República de Moçambique
Ministério da Saúde
Direcção de Recursos Humanos
Departamento de Formação

Manual de Formação Para Técnicos de Medicina Geral

Só para Docentes

4º. Semestre
Pediatria_Parte_VI



2013

FICHA TÉCNICA

O presente Manual faz parte do currículo de formação inicial doTécnico de Medicina Geral (TMG), baseado em competências, que consiste em 5 semestres de formação clínica, compostos por 36 disciplinas, leccionadas de forma linear e modular com actividades na sala de aula, laboratório humanístico e multidisciplinar e estágio clínico.

O Programa de Formação inicial do TMG é fruto da colaboração do I-TECH (International Training and Education Center for Health), uma colaboração entre a Universidade de Washington e a Universidade da Califórnia em São Francisco, com o MISAU (Ministério de Saúde de Moçambique), para melhorar as capacidades clínicas do TMG no diagnóstico e tratamento das principais doenças, incluindo as relacionadas ao HIV/SIDA, contribuindo desta forma para a melhoria da saúde da população moçambicana.

Copyright 2012

©2012 Ministério da Saúde

Esta publicação foi realizada com o financiamento do Acordo de Cooperação U91H06801 do Departamento de Saúde e Serviços Sociais dos EUA, a Administração dos Recursos e Serviços de Saúde (HRSA), no âmbito do Plano de Emergência do Presidente dos EUA para o Alívio da SIDA (PEPFAR). Foi desenvolvido em colaboração com o Ministério da Saúde de Moçambique e com o Centro de Prevenção e Controlo de Doenças dos EUA (CDC). O seu conteúdo é da exclusiva responsabilidade dos seus autores e não representa necessariamente a opinião do CDC ou HRSA.

É permitida a reprodução total ou parcial desta obra, desde que citada a fonte.

Elaboração, Distribuição e Informações:

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Direcção de Recursos Humanos

Departamento de Formação

Repartição de Planificação e Desenvolvimento Curricular (RPDC)

Av.Eduardo Mondlane, 4º andar

Maputo-MZ

Coordenação

Maria Fernanda Alexandre (I-TECH)

Ana Bela Amude (I-TECH)

Carlos Norberto Bambo (DRH-Departamento de Formação)

Suraia Mussa Nanlá (DRH-Departamento de Formação)

Christopher Pupp (I-TECH)

Marzio Stefanutto (I-TECH)

Colaboradores

Elaboradores de Conteúdo:

Maria Grazia Lain	Fatima Abdul Rahamani Ali	Serena Brussamonte

Revisores Clínicos:

Amina Saibo	Cecilia Cande	Eugénia Macassa
Faizana Amodo	Gizela Azambuja	Lurdes Creveirinha
Klaus Sturbeck	Maria Helena Anibal da Costa	Marzio Stefanutto
Manuel Chipeja	Marco Paoletti	Pilar Martinez
	Nidze Guiloviça	Ricardina Nhampule

Revisores Pedagógicos:

Ana Bela Amude
Estela Tayob Lagrosse da Fonseca

Formatação e Edição:

Ana Bela Amude
Serene Myers

Colaboradores das Instituições de Formação em Saúde (IdF):

Maria da Conceição	Paulo Vasco da Gama	Victor Filimone
Gilda Samuel	Eusébio Bandera	Ana Kemela
Saíde Jamal	João Nalumbau	Filomena Macuacua
Américo Macucha	Atanásio Magunga	César Mcome
Arsenia Muianga	Ferrão Nhombe	Orlando Prato
Mulaja Kabeya	Maria da Conceição	Azevedo Daniel Simango
Rezique Uaide	Elias Zita	Raquel Khossa

PREFÁCIO

Exmos Senhores

Professores e Estudantes dos Cursos de Técnicos de Medicina Geral

Um dos grandes desafios que o Ministério da Saúde (MISAU) enfrenta é o número insuficiente de profissionais de saúde qualificados para a provisão de cuidados de saúde, em resposta às principais necessidades da população moçambicana. É neste contexto que a Direcção dos Recursos Humanos do MISAU tem vindo a conduzir reformas para adequar os diferentes curricula, para modalidades baseadas em competências, como forma de trazer ao Sistema Nacional de Saúde, profissionais com conhecimentos e habilidades para cuidar do paciente.
Este manual que vos é entregue, apresenta conteúdos necessários para que o futuro técnico adquira as competências básicas de prestação de cuidados de saúde primários e secundários, de qualidade, ao paciente em ambulatório e em regime de internamento na Unidade Sanitária do Serviço Nacional de Saúde.

Este manual é um instrumento de apoio aos docentes, na preparação das aulas que se destinam à formação de Técnicos de Medicina Geral (TMG) e visa desenvolver nestes profissionais, conhecimentos, atitudes e práticas necessárias à prestação de cuidados de saúde de qualidade, em conformidade com o perfil profissional de TMG, estabelecido pelo MISAU. O manual resultou da reestruturação do anterior currículo de TMG para um currículo baseado em competências. Este, integra, entre outros aspectos, o plano analítico, os objectivos e conteúdos das aulas teórico-práticas, algumas sugestões pedagógico-didácticas, instruções para a facilitação das aulas de laboratório humanístico, multidisciplinar e sala de informática. Para o aluno, este manual é um instrumento de estudo e de consulta para a aquisição de conhecimentos, habilidades técnicas e atitudes que lhe permitirão, uma vez formado, prestar um atendimento de qualidade ao paciente e consequentemente, melhorar a qualidade dos serviços de saúde prestados em Moçambique, tanto no que diz respeito à prevenção, como à provisão de cuidados e tratamento, incluindo o aconselhamento sobre as doenças mais frequentes no país.

Assim, esperamos que o presente manual sirva de suporte para o alcance dos objectivos da disciplina por um lado e por outro como fonte de suporte donde o docente e o aluno possam buscar o fortalecimento de conhecimentos, garantia de uma dinâmica uniformizada tanto na transmissão como na assimilação da matéria. No entanto, docente e aluno devem procurar outras fontes bibliográficas para aprofundar e enriquecer os conhecimentos aqui contidos.

O manual foi escrito numa linguagem simples e acessível, para que seja de fácil compreensão para docentes e alunos das instituições moçambicanas de formação em Saúde.

Maputo, Março de 2013

Alexandre L. Jaime Manguele

Ministro da Saúde

ÍNDICE

CONTENTS

FICHA TÉCNICA 2

PREFÁCIO 4

ÍNDICE 6

PLANO ANALÍTICO 7

HIV em Crianças 13

Introdução à Infecção pelo HIV nas Crianças 13

Prevenção da Infecção pelo HIV nas Crianças 29

Diagnóstico Laboratorial e Clínico 48

Classificação da Infecção pelo HIV nas Crianças 71

Cuidados de Saúde com a Criança Exposta e Infectada pelo HIV 106

Crescimento e Nutrição: 1ª Parte 126

Crescimento e Nutrição: 2ª Parte 156

Infecções Oportunistas 176

Infecções Oportunistas: Infecções Gastrointestinais 184

Infecções Oportunistas: Infecções Respiratórias 202

Infecções Oportunistas: Afecções Dermatológicas 237

Infecções Oportunistas: Afecções Neurológica 261

Infecções Oportunistas: Afecções Neurológica 281

TARV: Efeitos Secundários 301

TARV: Falência Terapêutica e SIR 327

TARV: Falência Terapêutica- Seguimento da Criança em TARV 343

Aconselhamento e Apoio Psicossocial 355

Aconselhamento e Apoio Psicossocial- Cuidados Domiciliares e Paliativos 379

Monitoria e Avaliação 394

Logística de Medicamentos 394

Plano Analítico

NOME DA DISCIPLINA: **Pediatria**

DURAÇÃO DA DISCIPLINA: **10 semanas**

NÚMERO DE HORAS POR SEMANA: **31 horas**

NÚMERO TOTAL DE HORAS: **352 horas**

NOTA: O Plano Analítico desta Disciplina tem cerca 161 aulas, que serão leccionadas em 10 semanas num total de 352 horas, tal como indicado em cima. Contudo por se tratar de uma disciplina muito grande o conteúdo será apresentado em 6 manuais, onde o primeiro manual, é designado por Pediatria_Parte_I, o 2º por Peditria_Parte_II_ o 3º manual por Pediatria_Parte_III, o 4º por Pediatria_Parte_IV, o 5º por Pediatria_Parte_V, e o 6º composto pelos seguintes temas:

1. HIV em Crianças.

NOTA 2: Este manual é destinado apenas aos docentes

NOME E CONTACTO DO COORDENADOR DA DISCIPLINA:

_____

NOMES E CONTACTOS DOS DOCENTES DA DISCIPLINA:

_____

_____

_____

_____

COMPETÊNCIAS A SEREM ADQUIRIDAS ATÉ O FINAL DA DISCIPLINA:
O Técnico de Medicina será capaz de realizar as seguintes tarefas:

1. Monitorizar o crescimento e desenvolvimento psicomotor infantil
2. Aconselhar os pais sobre os princípios de nutrição/alimentação para o crescimento e desenvolvimento dos recém-nascidos e crianças saudáveis e doentes
3. Conhecer os pacotes de cuidado, promoção da saúde infantil e prevenção das doenças, incluindo Atenção Integrada das Doenças Infantis (AIDI) e Programa Alargado de Vacinação (PAV)
4. Utilizar os princípios gerais da terapêutica pediátrica com fármacos
5. Usar os meios de diagnóstico, fazendo a sua interpretação em pediatria e utilizar as técnicas adequadas em recém-nascido e crianças segundo a idade
6. Diagnosticar e tratar as patologias abaixo indicadas na criança e recém-nascido (incluindo bebés prematuros), com atenção especial às seguintes tarefas:

a. Elaborar uma história clínica completa (incluindo a história da mãe) e executar um exame físico completo

b. Elaborar possíveis hipóteses de diagnóstico com base na história e no exame físico (diagnóstico diferencial)

c. Usar e interpretar resultados dos meios auxiliares de diagnóstico

d. Baseado no diagnóstico diferencial, criar um plano de tratamento imediato para o paciente

e. Avaliar a condição do paciente (incluindo hospitalização e referência)

f. Criar um plano de alta e explicar aos pais da criança

7. Avaliar os sinais de emergência, urgência, fazer a gestão imediata (estabilizar e fazer análise apropriada) e seguir as indicações para referir o recém-nascido ou a criança com as seguintes apresentações:

   a. Obstrução das vias aéreas superiores incluindo sufocamento, asfixia, dificuldades em respirar, coma, convulsões, desidratação grave, choque (hipovolémico, anafilático, séptico), hipoglicémia, síndrome de dificuldade respiratória, febre alta, palidez acentuada, dores fortes, irritabilidade/letargia, desnutrição aguda grave, edema dos pés, hipotermia.

Lista de Doenças

1. Patologias do Estado Nutricional
   a. Desnutrição aguda grave: kwashiorkor (marasmo, kwashiorkor marismático, desnutrição aguda, leve, moderada, falência de crescimento, desnutrição crónica, obesidade e excesso de peso, deficiência de micronutrientes
   b. RN: dificuldade de amamentar em recém-nascido saudável, de baixo peso e prematuro
2. Aparelho Oftalmológico

   a. Conjuntivite, celulite periorbital e orbital, abrasão corneana, hordéolo e chalázio, estrabismo, deficiência de vitamina A, tracoma, traumas
   b. RN: conjuntivite neonatal, dacrostenose

3. Estomatologia
   a. Cavidade oral, higiene oral, cáries dentárias, abcessos e traumatismos, lesões dos lábios e da mucosa oral, lesões da língua, gengivite, estomatite, úlcera aftosa, estomatite angular, quielite, candidíase, noma ou cancrum oris

   b. RN: candidíase, língua presa, anomalias do palato

4. Otorrinolaringologia
   a. Inflamação das glândulas salivares, parotidite, hipoacusia, otites, mastoidite, corpos estranhos no canal auditivo, impacto do cerume
   b. RN: Anomalias do ouvido (atresia/estenose do conduto)
5. Aparelho Respiratório
   a. Pneumonia, tosse convulse, rinite, sinusite, gripe, sinusite, corpos estranhos no nariz, epistaxis, faringite, tonsilite, abcessos tonsilares, abcessos retrofaríngeos, hipertrofia das adenóides, difteria, laringotraqueobronquite e epiglotite, inalação de corpo estranho, bronquiolite, broncoespasmo reactivo, *pieira*, asma, estado de mal asmático, derrame pleural e empiema, tuberculose pulmonar e não pulmonar
   b. RN: Apnéia do recém-nascido, pneumonias no recém-nascido, broncopneumonia aspirativa, taquipneia do recém-nascido, síndrome de dificuldade do recém-nascido
6. Aparelho Cardiovascular
   a. Doença cardíaca congénita cianótica e não cianótica, insuficiência cardíaca congestiva, doença cardíaca reumática e febre reumática, pericardite, miocardite, fibrose miocárdia

b. RN: malformações cardíacas com sinais/sintomas no primeiro mês de vida

7. Aparelho Gastrointestinal
   a. Gastroenterite aguda e crónica, cólera, diarreia persistente, hemorragia digestiva baixa, disenteria, shigelose, outras causas de diarreia, intolerância à lactose, parasitoses intestinais, helmintíases intestinais, shistosomíase intestinal, amebíase, invaginação, vómito incluindo hematémese, estenose pilórica e refluxo gastroesofágico, apendicite, hérnia umbilical, hepatite, lesões anais e rectais, obstipação, encoprese, febre tifóide
   b. RN: Obstrução intestinal, infecção do cordão umbilical, cólicas abdominais, icterícia neonatal, regurgitação, diarreias no recém-nascido, e má-formações congénitas (onfalocele, ânus imperfurado)
8. Aparelho Genito-urinário

   a. Glomerulonefrite aguda, shistosomíase urinária, síndrome nefrítica e nefrítico, infecções do aparelho urinário, enurese, insuficiência renal, malformações do rim, balanite/fimose/parafimose, hidrocele, hérnia inguinal, varicocele, vaginite, vulvite, corpo estranho vaginal, hemorragias, carúnculas uretral e vaginal
   b. RN: Criptorquidismo, pseudocriptorquidismo, circuncisão masculina, hipospadias, epispádias, infecções urinárias no recém-nascido

9. Aparelho Músculo-esquelético
   a. Artrite séptica, artrite causada por febre reumática, tuberculose óssea e articular, doença de Perthes, sinovite mono articular transitória, artrite reumatóide juvenil, osteomielite, piomiosite, raquitismo, genu varo, valgo, síndrome mão-pé, pé chato, escoliose, torcicolo, acondroplasia, osteogênese imperfeita,
   b. RN: displasia congénita da articulação coxofemoral, pé boto, polidactilia e sindactilia, traumas neonatais: (Cefalohematoma, caput succedaneum, cefalohematoma, hemorragia subgaleal luxação da anca, fracturas, paralisia braquial, lesões da pele e dos tecidos moles)
10. Sistema Neurológico

    a. Alteração da consciência, convulsões, convulsões febris, epilepsia, meningite, meningoencefalite, meningococcémia, encefalite, malária cerebral, síndroma de Guillain Barré, poliomielite e outras causas de paralisia, tétano, raiva, deficiências incluindo atraso psicomotor
    b. RN: espasmos e convulsões neonatais, meningite no recém-nascido, síndrome alcólica fetal, kernicterus, encefalopatia hipóxica isquémica, paralisia facial e outras má-formações congénitas frequentes (hidrocefalia, espinha bífida, mielomeningocelo, microcefalia, e anencefalia)

11. Pele
    a. Impétigo e outras infecções bacterianas da pele, síndrome de pele escaldada, dermatite atópica /eczema, dermatite de contacto, dermatite seborreica, picadas de insectos escabiose e pediculose, alergia, urticária, síndrome de Stevens Johnson, exantemas virais, micose da pele e do couro cabeludo, larva migrans cutânea, lepra, acne, alterações de pigmentação da pele: albinismo
    b. RN: Marcas de nascimento, hemangioma, mancha mongólica, condições dermatológicas limitantes e não patológicas do recém-nascido
12. Sistema Hematológico e Linfático

    a. Anemias, indicações para transfusão, linfadenopatia,
    b. RN: Doença hemorrágica do recém-nascido, anemias no recém-nascido

13. Sistema Endócrino
    a. Diabetes, cetoacidose diabética, doenças da tiróide, patologias do crescimento, hipopituitarismo e hiperpituitarismo, patologias da puberdade,
    b. RN: hipotiroidismo neonatal e, filho de mãe diabética

14. Doenças Alérgicas
    a. Alergias ambientais, anafilaxia
15. Infecções Sistémicas
    a. Febre, sépsis, malária, HIV/SIDA
    b. RN: Infecções neonatais congénitas e adquiridas: bacterianas e virais, toxoplasmose, rubéola congénita, Citomegalovírus – CMV, herpes simplex, sífilis congénita, tétano neonatal
16. Saúde Mental
    a. Maus tratos infantis: abuso, negligência, traumas não acidentais, abuso sexual
17. Doenças Congénitas
    a. Síndrome de Down

DESCRIÇÃO DA DISCIPLINA:

A Pediatria é um ramo diferenciado da ciência médica dedicada à assistência ao recém- nascido, ao lactente, a criança e ao adolescente, nos seus diversos aspectos, sejam eles preventivos e curativos.

É uma disciplina complexa pelo facto de as crianças apresentarem características psico-físicas diferentes nas várias faixas etárias e serem vulneráveis as diferentes patologias ao longo dessas fases até a idade adulta.

Esta disciplina irá preparar os TMG para avaliar, em primeiro lugar o desenvolvimento físico, neurológico, psicomotor da criança desde o nascimento até a idade adulta. Por isso nesta disciplina serão abordados aspectos da normal fisiologia do desenvolvimento e crescimento, nomeadamente, as habilidades motoras, psicológicas, sociais, e cognitivas de uma criança.

As áreas de actuação do Pediatra incluem diferentes especialidades médicas para o tratamento e cura das doenças, como a cardiologia, gastroenterologia, nefrologia, pneumologia, neurologia, psiquiatria, endocrinologia, oftalmologia, dermatologia, hemato-oncologia, infecciologia, nutrição e das doenças alérgicas.

Os TMG irão estudar as patologias mais frequentes de cada sistema e as que afectam a criança nas diferentes faixas etárias e irão aprender as atitudes e as habilidades necessárias para o tratamento básico, seguimento e prevenção destas doenças, diferenciando as condições que precisam ser referidas a um nível superior.

Esta disciplina irá preparar o TMG para efectuar a anamnese e o exame físico do paciente pediátrico normal e com suspeita de patologia com apoio em técnicas básicas, manobras simples e testes básicos utilizados para avaliação de todos os sistemas.

A pediatria actua também na prevenção de doenças infecciosas através do programa de vacinação, prevenção das ITS em adolescentes, prevenção de acidentes prevenção da desnutrição: os alunos irão conhecer as estratégias que o Ministério da Saúde esta implementando para que as medidas de prevenção sejam abrangentes e eficazes nesta população alvo.

Data / Hora	Número da Aula	Tópicos e Conteúdo	Duração da Aula	Tipo de Aula
	143	**HIV em Crianças:** - Introdução à Infecção pelo HIV nas Crianças	1h	Teórica
	144	**HIV em Crianças:** - Prevenção da Infecção pelo HIV nas Crianças	3h	Teórica
	145	**HIV em Crianças** - Diagnóstico Laboratorial e Clínico	3h	Teórica
	146	**HIV em Crianças** - Classificação da Infecção pelo HIV nas Crianças	3h	Teórica
	147	**HIV em Crianças** - Cuidados de Saúde com a Criança Exposta e Infectada pelo HIV	2h	Teórica
	148	**HIV em Crianças** - Crescimento e Nutrição: 1ª Parte	2h	Teórica
	149	**HIV em Crianças** - Crescimento e Nutrição: 2ª Parte	2h	Teórica
	150	**HIV em Crianças** - Infecções Oportunistas	1h	Teórica
	151	**HIV em Crianças** - Infecções Oportunistas: Infecções Gastrointestinais	3h	Teórica
	152	**HIV em Crianças** - Infecções Oportunistas: Infecções Respiratórias	4h	Teórica
	153	**HIV em Crianças** - Infecções Oportunistas: Infecções Dermatológicas	2h	Teórica
	154	**HIV em Crianças** - Infecções Oportunistas: Afecções Neurológicas	2h	Teórica
	155	**HIV em Crianças** - Introdução e Inicio do Tratamento Anti-Retroviral (TARV) Pediátrico	3h	Teórica
	156	**HIV em Crianças** - TARV: Efeitos Secundários	2h	Teórica
	157	**HIV em Crianças** - TARV: Falência Terapêutica e SIR	1h	Teórica
	158	**HIV em Crianças** - TARV: Falência Terapêutica - Seguimento da Criança em TARV	2h	Teórica
	159	**HIV em Crianças** - Aconselhamento e Apoio Psicossocial	2h	Teórica
	160	**HIV em Crianças** - Aconselhamento e Apoio Psicossocial - Cuidados Domiciliares e Paliativos	1h	Teórica
	161	**HIV em Crianças** - Monitoria e Avaliação - Logística de Medicamentos	3h	Teórica
		Avaliação	2h	Teórica
		Total de horas da Parte_VI	**44h**	

BIBLIOGRAFIA:

- Tratado de PEDIATRIA, Nelson 18ª e/ou 19ª Edicao.
- Cuidados hospitalares para crianças: Normas para manejo da Doencas Frequentes com Recursos limitados – OMS /2005
- Cadernos de mapa de AIDI.
- Manual do manejo de HIV pediátrico - MISAU

A. Texto principal da disciplina

- R. M. Kliegman, et al, Nelson Textbook of Pediatrics, 19th Edition
- R. M. Kliegman, et al, Nelson Tratado de Pediatria, 18th Edição
- Pediatrics and Child Health – A manual for health professionals in developing countries – Coovadia, Wittenberg – Oxford 5th Edition
- Primary child care - A Manual for Health Worker - WHO- Macmillan 2nd Edition
- www.medscape.com/pediatrics
- Cuidados hospitalares para crianças: Normas para Manejo de Doenças Frequentes Com Recursos Limitados - OMS - 2005

B. Livros de Referência para a disciplina

C. Leituras para o docente aprofundar no tópico

D. Leituras adicionais para o aluno (se necessário)

Disciplina	Pediatria	**N° da Aula**	143
Tópico	HIV em Crianças	**Tipo**	Teórica
Conteúdos	- Introdução à Infecção pelo HIV nas Crianças	**Duração**	1h

Objectivos de Aprendizagem

Até ao fim da aula os alunos devem ser capazes de:

1. Descrever a prevalência do HIV em adultos e crianças em Moçambique e no mundo.
2. Descrever a relação da infecção por HIV nas crianças com a saúde materna.
3. Descrever os serviços disponíveis para os cuidados do HIV nas crianças.
4. Identificar o papel dos profissionais de saúde na área dos cuidados e tratamento de crianças infectadas pelo HIV em Moçambique.

Estrutura da Aula

Bloco	Título do Bloco	Método de Ensino	Duração
1	Introdução à Aula		
3	Introdução à Infecção pelo HIV nas Crianças		
4	Pontos-chave		
	Auto-Avaliação		

Equipamentos e meios audiovisuais necessários:

Trabalhos para casa (TPC), Exercícios e textos para leitura – incluir data a ser entregue:

Bibliografia (referências usadas para o desenvolvimento do conteúdo)

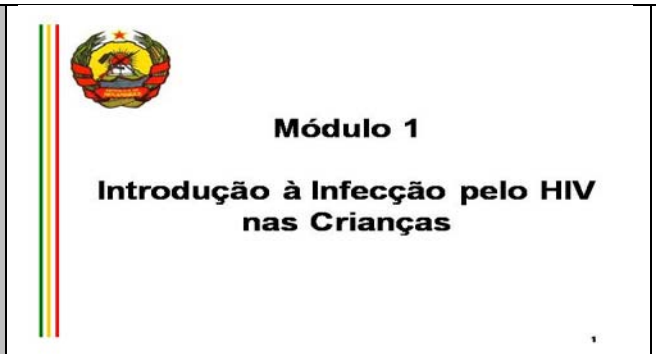
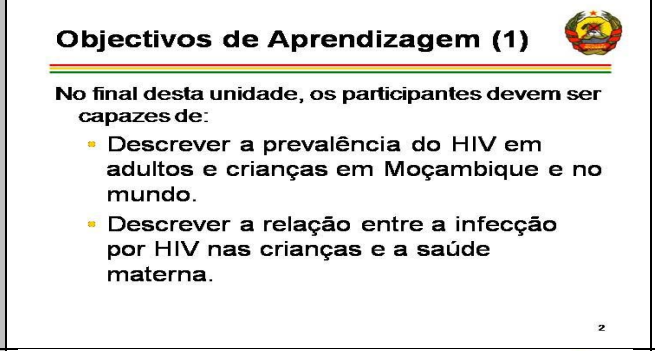
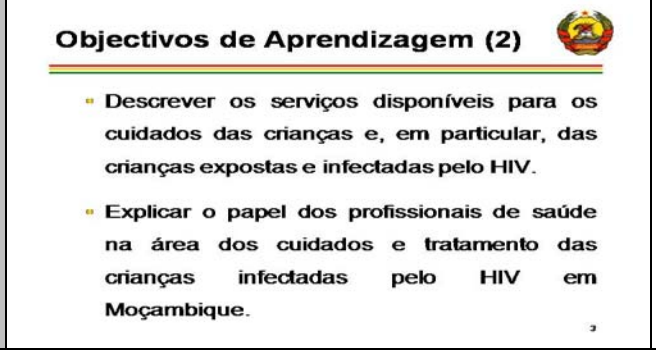
- Ver **Anexo 1** desta aula

BLOCO 1: INTRODUÇÃO À AULA

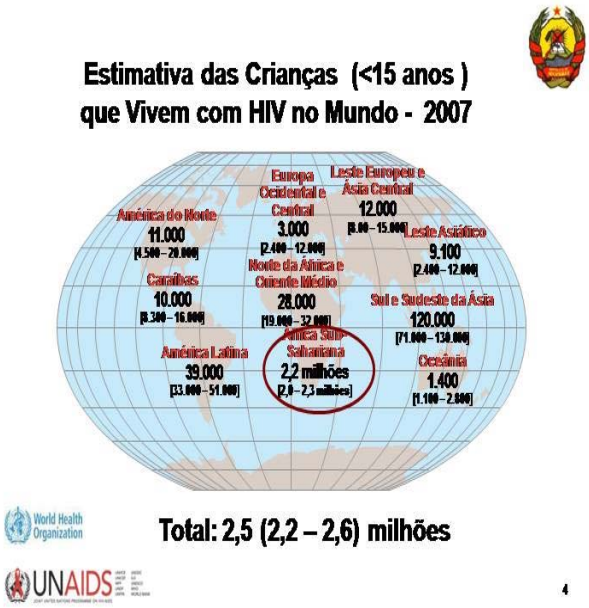
1.1 Apresentação do tópico, conteúdos e objectivos de aprendizagem
1.2 Apresentação da estrutura da aula
1.3 Apresentação da bibliografia que o aluno deverá manejar para ampliar os conhecimentos

BLOCO 2: INTRODUÇÃO À INFECÇÃO PELO HIV NAS CRIANÇAS

Nota: Nesta aula o docente deve dar mais atenção aos aspectos ligados à infecção pelo HIV nas crianças pois muitos dos conceitos abordados já foram tratados na Disciplina de HIV

Slide 1		
Slide 2		**Instruções para o Docente:** • Rever brevemente cada objectivo de aprendizagem. • Pergunte se os alunos se têm alguma pergunta antes de continuar.
Slide 3		

Slide 4



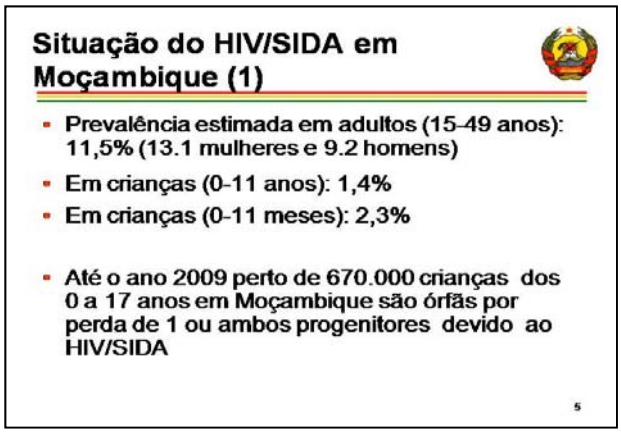
Instruções para o Docente:

Rever o gráfico com os alunos destacando o seguinte:

- Observar a diferença entre o número de casos em África Subsahariana em comparação com o resto do mundo.
- **Crianças que vivem com o HIV em 2007 (<15 anos**): 2,5 milhões [2,2 – 2,6 milhões].
- **Novas infecções pelo HIV em 2007**: 420.000 [350.000 – 540.000].
- **Óbitos devido a SIDA em 2007:** 330.000 [310.000 – 380.000].

Fonte: OMS, Dezembro de 2007. Cortesia da ONUSIDA; Organização Mundial da Saúde.

Slide 5



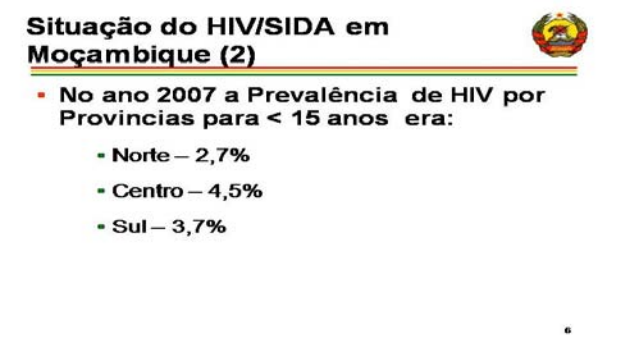
Instruções para o Docente:

- Explique aos alunos que todos os dados disponíveis de Moçambique são estimativas, a partir dos dados obtidos no INSIDA em 2009 por INS-MISAU realizado em aglomerados familiares de todo o País e com uma metodologia diferente. Revelou uma taxa de prevalência inferior a aquelas dadas pelas RVE (Ronda de Vigilância Epidemiológica).

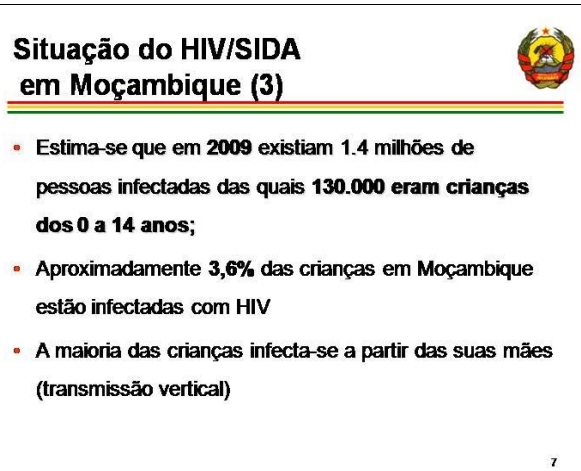
Informações Adicionais:

- **Definição de órfãos do SIDA**: Crianças menores de 15 anos de idade que perderam o pai ou a mãe ou ambos os pais por morte causada pelo HIV/SIDA.
- **Fonte:***"Situação geral do SIDA em Mocambique".* Formação ds Novas Normas de TARV Pediatrico Abril, 2011

Slide 6

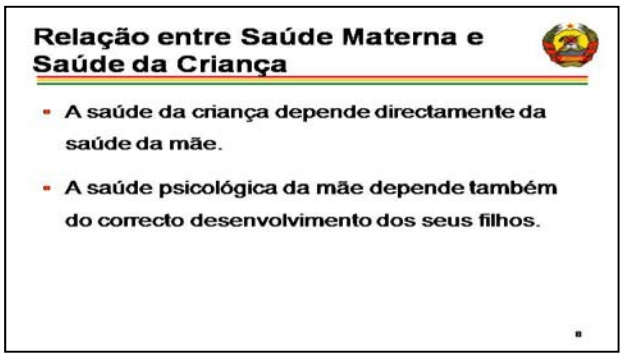


Slide 7



"Situação geral do SIDA em Mocambique". INSIDA. Formação das Novas Normas de TARV Pediatrico Abril, 2011

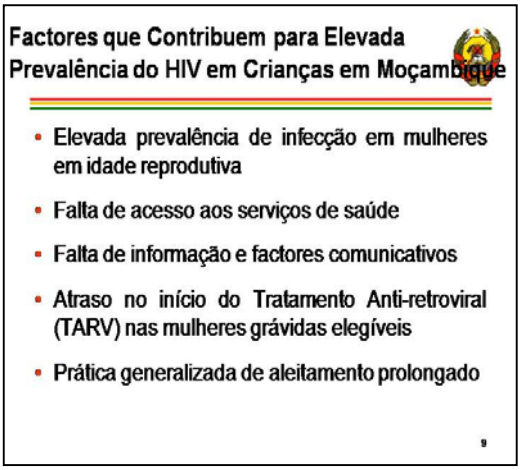
Slide 8



Informações Adicionais:

- Quando a mãe está gravemente doente, ou seja, com a carga viral alta e contagem de CD4 baixa, as probabilidades de transmitir a infecção ao filho são mais elevadas.
- Para além disso, uma mãe doente é menos capaz de prover a criança dos cuidados necessários em termos de alimentação e seguimento.
- O processo para garantir que essa criança tenha as máximas possibilidades de nascer saudável e se desenvolver normalmente começa com os cuidados da mulher grávida (Os protocolos disponíveis para prevenção da transmissão são abordados no Módulo 2). **Fonte:** Integração da Saúde da Criança e da Família no contexto do HIV, Elaine J. Abrams, MD.

Slide 9

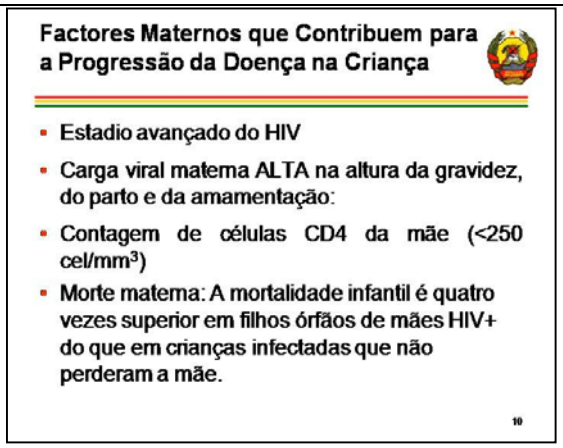


Informações Adicionais:

As causas para a **elevada prevalência de HIV nas crianças** são várias, e resultam do seguinte:

- Taxas de infecção por HIV mais elevadas na população feminina em idade reprodutiva. Sabe-se que mais do 95% das infecções em crianças se devem à transmissão vertical (de mãe para filho).
- Muitas destas mulheres não sabem que estão infectadas, portanto não recorrem aos serviços de saúde para receber conselho e tratamento. Também há casos em que os programas de PTV não conseguem atingir muitas destas mulheres devido a:
  - Escassa implementação ao nível do país.
  - Dificuldade de acesso às Unidades Sanitárias no momento do parto por parte da população sexualmente activa.
  - Normas culturais que regulam algumas comunidades e que questionam o parto nas Unidades Sanitárias.

Slide 10



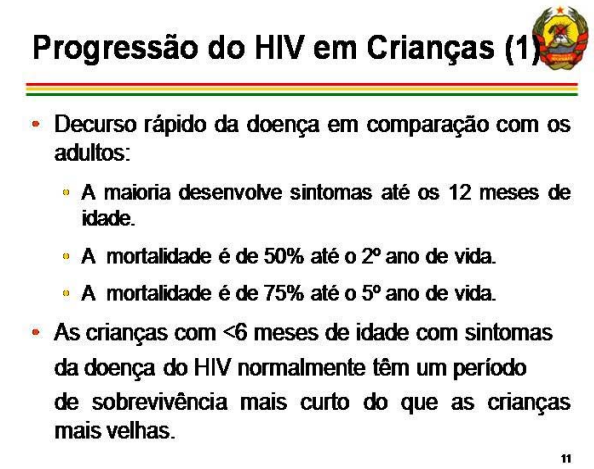
Informações Adicionais:

- Carga viral elevada associada a maior risco de infecção e uma progressão mais rápida da doença
- A carga viral e CD4 da mãe são importantes para avaliar o risco de transmissão do HIV para a criança durante a gravidez, parto e amamentação.
- Os órfãos maternos têm mais de 50% de probabilidade de sofrerem de malnutrição crónica do que outras crianças não-órfãs nos distritos afectados pela falta crónica de alimentos e pela epidemia do SIDA.

Fonte: PEN 2005-2009 – Componente Estratégica – I Parte: Análise da Situação, Apoio a Crianças Órfãs e Vulneráveis (COVs), páginas 89-93.

Fonte: Guia de ANECCA, SIDA Pediátrico em África, 2004.

Slide 11



Informações Adicionais:

- Contrariamente aos adultos, as crianças – especialmente os bebés infectados durante o parto – passam do HIV ao SIDA num período de tempo muito reduzido.
- Para além disso, os sistemas imunológicos ainda imaturos colocam a criança em constante risco de contrair infeções oportunistas no 1º ano de vida. De facto, 30% de crianças que nascem com HIV morrem antes de atingir o 1º ano de vida.

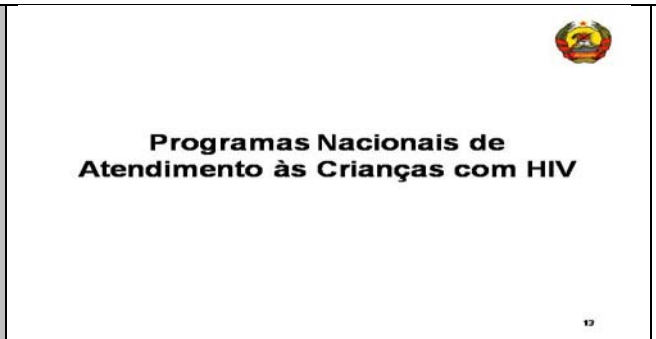
ICAP – DIAGNÓSTICO 2007

Slide 12

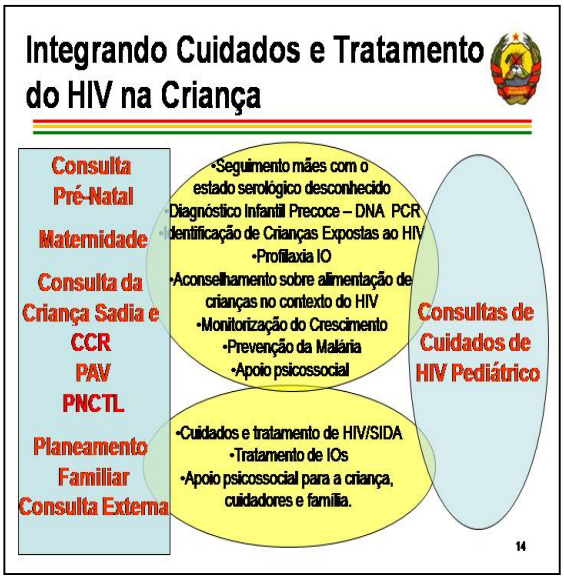


Fonte: Quando iniciar o Tratamento ARV em Crianças, Karin Nielsen, MD, MPH – 1ª Conferência Moçambicana de Pediatria e Namibia Peds.

Slide 13



Slide 14



Instruções para o Docente:

- Fale sobre a importância da integração dos diferentes serviços de cuidados e tratamentos de crianças.
- Explique aos alunos este esquema para demonstrar as diferentes intervenções disponíveis e necessárias para as crianças expostas e infectadas (em amarelo) e os diferentes serviços para atender dependendo da intervenção (em vermelho).

Informações Adicionais:

- Os cuidados de crianças com possível infecção por HIV se realizam nos locais de atendimento habituais para as crianças e começam antes do parto. Nos casos em que a mãe já conhece o seu diagnóstico, os cuidados começam na consulta pré-natal, maternidade, consulta sadia, PAV.
- Quando a infecção por HIV já está confirmada (clinicamente ou através dos testes de laboratório correspondentes), as crianças são seguidas nas consultas de Serviço de TARV. Os cuidados que devem receber estas crianças estão bem estabelecidos nos protocolos nacionais e a responsabilidade por estes cuidados é partilhada entre os serviços de SMI e os serviços TARV (sob a responsabilidade do clínico).
- **Consultas pré-natais e maternidade:** Porta de entrada da mulher grávida. O teste de HIV deve ser oferecido a todas as mulheres grávidas, durante o prévio aconselhamento. Se a mulher for HIV+, tem que iniciar, PTV com duas posiveis opções: TARV Universal: Opção B+ nas US com TARV ou Profilaxia Opção A nas US sem TARV.
- **CCR:** As crianças nascidas de mães seropositivas são seguidas na consulta da criança de risco. Nesta consulta se faz avaliação clínica e nutricional da criança exposta, e administra-se o Cotrimoxazol profiláctico e também se solicita a prova de PCR a partir do primeiro mês de vida até 9 meses de idade. As crianças expostas seguidas nesta consulta assistem igualmente aos controles de rotina para pesagem e vacinação (PAV).
- **Consulta da criança sadia:** É onde se faz o seguimento das crianças, controlo nutricional e controlo vacinal. Nesta consulta também podem ser detectadas crianças expostas ou suspeitas de estarem infectadas.
- **PNCTL:** Pode-se fazer uma busca activa de crianças menores de 5 anos filhos de pais com TB e HIV.
- **Hospital de dia (serviço de TARV**): Este será o destino final de crianças com a infecção pelo HIV confirmada e também daquelas sem confirmação, mas com critérios clínicos sugestivos de infecção por HIV.

Fonte: Integrando Cuidados e Tratamento de HIV com PTV, Edward Bitarakwate, EGPAF Uganda – 1ª Conferência Moçambicana de Pediatria.

Slide 15	O Papel do Técnico de Medicina na Melhoria do Sistema de Saúde 15	
Slide 16	Actividade: Discussão sobre o Papel do Técnico de Medicina Discutir o papel do Técnico de Medicina Geral nos cuidados das crianças expostas e infectadas pelo HIV. Folha de Exercícios: O Papel do Técnico de Medicina 16	**Instruções para o Docente:** • Consulte a **Folha de Exercício : O Papel do Técnico de Medicina** peça aos alunos para fazer essa actividade.



Folha de Exercícios: O Papel do Técnico de Medicina Geral

Duração: 20 minutos

Instruções para o Docente:

Peça aos alunos para consultarem a **Folha de Exercícios: O Papel do Técnico de Medicina Geral**, no Caderno de Exercicio.

O objectivo do debate: avaliar o nível de conhecimento dos alunos em relação ao conteúdo abordado.

- Divida os alunos em grupos de 3-4 pessoas.
- Dê 15 minutos para que os alunos discutam e respondam as perguntas abaixo.
- Discuta as respostas em plenária, escreva as respostas dos alunos no papel gigante e, ao ensinar o Tema, enfatize as respostas correctas dos alunos.

1. Qual é o papel do TdM em relação aos cuidados de saúde de crianças com possível infecção por HIV?

Os cuidados de saúde da criança com possível infecção pelo HIV começam com o seguimento da mulher grávida seropositiva nas consultas de SMI, que é da responsabilidade das enfermeiras deste sector. Uma vez que a criança nasce, é também nas consultas da criança em risco (CCR) onde se faz o seguimento destas crianças. O papel do TdM, no seu papel de profissional sanitário mais qualificado (em muitos lugares é o clínico com mais qualificação) é apoiar o trabalho do pessoal de enfermaria na aplicação dos protocolos e normas nacionais. O TdM também é consultado em casos de doença progressiva, identificação e diagnóstico da IOs, parto complicado, etc.

2. Qual é o papel do TdM em relação à criança com infecção já confirmada?

Quando as crianças expostas mostram sinais ou sintomas de doença, ou simplesmente quando a infecção está confirmada numa determinada criança, ela deverá ser encaminhda para os serviços de

TARV. De um modo geral, nesta unidade são os TdM que diagnosticam, tratam e fazem o seguimento de crianças infectadas (com ou sem supervisão do médico). De referir também que o técnico deve conhecer os casos para os quais deve solicitar ajuda ao seu superior (médico) ou transferir.

3. Quais são as barreiras para a prestação dos cuidados e tratamentos de crianças expostas e infectadas pelo HIV? Como essas barreiras podem ser ultrapassadas a nível da Unidade Sanitária?

[Peça aos formandos para que listem um mínimo de quatro barreiras em suas respostas]

As barreiras para a prestação dos cuidados e tratamento de crianças expostas e infectadas são:

- *Insuficiente **integração** dos serviços de cuidados e tratamento das crianças nas Unidades Sanitárias;*
- *Fraca preparação dos clínicos responsáveis em matéria de SIDA pediátrico;*
- *Falta de um diagnóstico atempado;*
- *Distância das Unidades Sanitárias;*
- *Factores culturais;*
- *Factores sócio-económicos.*

Para superar algumas destas barreiras é **importante a formação** dos clínicos em TARV pediátrico, a re*plicação nas Unidades Sanitárias e melhoria da integração dos serviços.*

Slide 17	**O Papel do Técnico de Medicina na Melhoria do Sistema de Saúde (1)** • Prestar cuidados de saúde à criança, incluindo todos os membros da família. • Incentivar a expansão do PTV com o objectivo de: ◦ Identificar mais mulheres infectadas pelo HIV ◦ Aumentar o acesso de mulheres e famílias aos serviços de cuidados e tratamento para o HIV ◦ Reduzir a transmissão do HIV 17	**Fonte:** Integração da Saúde da Criança e da Família no contexto do HIV, Elaine J. Abrams, MD.
Slide 18	**O Papel do Técnico de Medicina na Melhoria do Sistema de Saúde (2)** • Utilizar os serviços pediátricos como uma porta de entrada para todos os membros da família: ◦ Oferecer testagem para o HIV aos cuidadores ◦ Fortalecer ligações entre serviços de HIV pediátricos e de adultos ◦ A cada consulta da criança, oferecer uma oportunidade para melhorar o estado de saúde de toda a família 18	**Fonte:** Integração da Saúde da Criança e da Família no contexto do HIV, Elaine J. Abrams, MD - 1ª Conferência Moçambicana de Pediatria.

Slide 19	**O Papel do Técnico de Medicina no TARV Pediátrico** • Realizar o seguimento das crianças expostas e infectadas • Prevenir e tratar as infecções oportunistas • Determinar o TARV às crianças elegíveis • Conhecer os critérios de referência 19	

BLOCO 3: PONTOS-CHAVE

Slide 20	**Pontos-Chave (1)** • O HIV tem consequências graves para a saúde da criança, sendo que cerca de 50% morre antes de completar dois anos de vida. • A progressão da infecção pelo HIV é mais rápida em crianças devido à imaturidade do seu sistema imunológico. • A transmissão de mãe para filho é a forma mais frequente de transmissão do HIV. Por isso, a prevenção deve ser feita através das mulheres grávidas. 20	
Slide 21	**Pontos-Chave (2)** • Os profissionais de saúde têm um papel importante na integração dos serviços de saúde para que mais crianças sejam diagnosticadas e tratadas. • O TdM deve prestar cuidados de saúde à criança e à sua família de forma integrada. 21	

BLOCO 4: AUTO-AVALIAÇÃO

Instruções para o Docente: As respostas correctas de cada pergunta estão sublinhadas.

1. Qual é a estimativa de crianças <15 anos que vivem com HIV no mundo?
   A. 4,5 milhões
   B. 2,5 milhões
   C. 3,0 milhões

2. Sem intervenção (tratamento e seguimento das crianças), qual é a taxa de mortalidade por HIV/SIDA nas crianças até os dois anos de idade?
   A. 100% (todas morrem antes de completar 2 anos de idade).
   B. 50% (a metade morre antes dos 2 anos de vida).

C. 20% (uma em cada 5 morre antes dos 2 anos de idade).

3. Todas as seguintes afirmações, excepto uma delas, são a causa da elevada prevalência da infecção por HIV nas crianças em Moçambique. Assinale qual é a afirmação falsa.
   A. Muitas mulheres jovens estão infectadas e transmitem a infecção para os seus filhos.
   B. O acesso aos serviços de saúde é difícil para uma parte importante da população, o que dificulta as estratégias para prevenção da transmissão do HIV entre mães e filhos.
   C. Os rituais culturais e a medicina tradicional são a causa de um grande número de infecções em crianças.
   D. O aleitamento materno muito prolongado favorece a transmissão da infecção por HIV de mãe para filho.

4. Qual destas afirmações é falsa:
   A. A progressão da doença em crianças é mais rápida do que nos adultos.
   B. Sem cuidados nem tratamento, metade das crianças infectadas pelo HIV morre antes de atingir 2 anos de vida.
   C. Durante o primeiro ano de vida, as crianças geralmente não mostram sinais ou sintomas de infecção por HIV.
   D. Quando as crianças apresentam sintomas da infecção nos primeiros meses de vida, a sua sobrevivência é mais curta.

5. Todos os seguintes factores, excepto um deles, são causas da rápida progressão da infecção por HIV nas crianças. Assinale qual é afirmação falsa.
   A. A carga viral elevada na mãe durante a gravidez, parto e amamentação favorece a infecção e a rápida progressão da mesma no seu filho.
   B. A doença que progride de forma rápida na mãe favorece também a progressão rápida no filho.
   C. A morte do pai/parceiro da mãe favorece a progressão rápida na criança.
   D. A contagem baixa de linfócitos CD4 na mãe está associada com uma progressão mais rápida na criança.

Anexo 1

Nota: Este Anexo que inclui o Glossário, Abreviaturas e a Bibliografia. Serve para todas as aulas.

1. GLOSSÁRIO

- **Aconselhamento pré-TARV**: Processo de aconselhamento que fornece informação completa a um doente ou cuidador (no caso de crianças) acerca do tratamento anti-retroviral. É imprescindível antes do início do TARV.
- **AVASS:** Em referência ao aleitamento com fórmula: Aceitável, Viável, Acessível, Sustentável e Seguro.
- **Alimentação com a fórmula**: Significa alimentar a criança com substitutos do leite materno (o leite artificial), sendo a prevenção completa do leite do peito.
- **Alimentação mista**: Significa alimentar a criança com leite materno e um substituto do leite materno ou com outros alimentos sólidos.
- **Amamentação exclusiva**: Significa que o bebé recebe apenas leite materno, a mãe não dá outros líquidos (incluido a água) ou quaisquer sólidos.
- **Amílase:** Enzima segregada pelo pâncreas e pelas glândulas salivares que transformam o amido em glucose.
- **Bilirrubina:** Pigmento da bílis derivado da hemoglobina, por degradação. Pode-se encontrar na urina e nos tecidos.
- **Carga viral**: Número de cópias do vírus no sangue de uma pessoa infectada pelo HIV .
- **CD4**: Tipo de células que tem como função a defesa contra as infecções. Geralmente são os linfócitos que organizam a resposta imune, activando outras células do sistema imune. Os linfócitos CD4 são as células preferidas pelo HIV. A destruição destes linfócitos CD4 é a principal causa de imunodeficiência nos pacientes infectados com HIV. A diminuição no número total de linfócitos CD4 é o que favorece a aparição de infecções oportunistas.
- **Co-infecção TB/HIV:** Coincidência de infecção tuberculosa e infecção por HIV na mesma pessoa.
- **Desenvolvimento psicomotor**: É o processo de aquisição de habilidades motoras, de linguagem e cognitivas ou de raciocínio.
- **Diagnóstico presuntivo de HIV**: É o diagnóstico ainda não definitivo, baseado em dados como os antecedentes de exposição da criança (filho de mãe seropositiva) com presença de alguns sinais de alerta.
- **Didanosina(ddI**): Anti-retroviral do grupo dos inibidores da transcriptase reversa análogos nucleósidos.
- **Era pré-TARV**: Tempo anterior à aparição dos tratamentos anti-retrovirais altamente efectivos.
- **Estavudina** (d4T): Anti-retroviral do grupo dos inibidores da transcriptase reversa análogos nucleósidos.
- **Episiotomia:** Incisão cirúrgica (posterior, lateral ou mediana) da vulva para aumentar o orifício no momento da expulsão do feto, evitando lacerações graves do períneo.
- **Farmacocinética**: Estudo da absorção, transformação e eliminação dos fármacos e seus metabólitos pelo organismo.
- **Hepatotoxicidade**: Toxicidade nas células do fígado.
- **Hemiparésia**: Paresia (paralisia ligeira) de uma das metades do corpo.
- **Isoniazida** (INH): Fármaco usado no tratamento da tuberculose.
- **Lamivudina** (3TC): Fármaco anti-retroviral do grupo dos inibidores da transcriptase reversa análogos nucleósidos. Usado no tratamento anti-retroviral em combinação com

outros dois fármacos. Também nos protocolos de prevenção da transmissão vertical, neste caso em combinação com AZT.

- **Lipase:** Enzima existente no fígado, suco gástrico e pancreático que activa a degradação dos glicéridos em ácidos gordos e glicerol.
- ***Mycobacterium avium complex* (MAC):** Bactéria da família das micobactérias raramente patogénica para o homem, contudo é capaz de manifestar-se nos doentes com imunodepressão.
- **Mediana**: Medida de tendência central frequentemente encontrado numa população em relação a uma variável, por exemplo, a mediana de comprimento à nascença em Moçambique é de 49cm.
- **Neuropatia:** Denominação genérica dada a todas as doenças nervosas, em especial a doenças degenerativas não inflamatórias ou a doenças funcionais.
- **Órfãos do SIDA**: Crianças de menos de 15 anos que perderam o pai ou a mãe ou ambos por morte causada pelo HIV/SIDA.
- **Prevalência:** Número de casos de uma doença ou de pessoas doentes existentes numa determinada população, independentemente de se tratar de casos novos ou antigos.
- **Parâmetros antropométricos**: São as medidas das diferentes partes do corpo, assim como a relação entre elas (peso, altura, perímetro cefálico).
- **PCR-DNA:** Teste de laboratório que serve para detectar pequenas quantidades de material genético (DNA) do vírus no sangue dos doentes. Usa-se nas crianças menores de 18 meses para fazer o diagnóstico. É um teste virológico. PCR é a sigla em inglês de "*Polymerase chain reaction*".
- **Plumpy´Nut:** Pacote de alimento destinado às crianças com desnutrição grave, especialmente aquelas seropositivas e/ou com tuberculose.
- **Profilaxia primária:** Conjunto de medidas que tem como objectivo proteger o indivíduo de uma determinada doença antes que esta se produza.
- **Profilaxia secundária**: Conjunto de medidas que se aplica para prevenir a reaparição de uma infecção ou doença, uma vez que já se tenha produzido.
- **Progressor rápido**: Criança infectada pelo HIV que apresenta sinais de doença cedo (em geral no primeiro ano de vida).
- **Progressor lento**: Criança infectada pelo HIV que não apresenta sinais de doença até idade avançada (em geral entre 7 e 9 anos).
- **Quimioprofilaxia:** Prevenção de certas doenças realizada com fármacos (por exemplo, profilaxia da pneumonia por *Pneumocystis jiroveci* com cotrimoxazol)
- **Replicação viral:** Mecanismo segundo o qual um vírus origina cópias idênticas de si mesmo.
- **Sinais de alerta**: São aqueles sinais clínicos que podem estar presentes nas crianças e que nos devem fazer pensar na possibilidade de infecção por HIV. Se a infecção já é conhecida, os sinais de alerta são indicativos de progressão da doença.
- **Sistema retículo-endotelial e hemopoiético**: Conjunto de elementos celulares de aspectos diversos que estão dispersos por todo o organismo, em particular no fígado, no baço, nos nódulos linfáticos e na medula óssea. Esses elementos desempenham funções diversas, entre as quais se destaca a fabricação das células do sangue.
- **Stock:** Conjunto dos medicamentos e outros fornecimentos (testes, formulários, material clínico como luvas, seringas, agulhas, etc) que são necessários para uma correcta atenção dos doentes no Serviço de TARV.
- **Transaminases:** Enzimas que activam a transferência dos grupos amina dos aminoácidos para os ácidos cetónicos.
- **Transmissão horizontal**: É a transmissão que se produz por outras vias diferentes das de transmissão vertical. Inclui as relações sexuais com crianças ou adolescentes

(consentidas ou não), as transfusões de sangue e derivados do sangue, o uso de material não esterilizado (seringas, lâminas).

- **Transmissão vertical**: É a transmissão da infecção da mãe para o seu filho, durante a gravidez, parto ou aleitamento.
- **Teste serológico**: Teste de laboratório que serve para detectar anticorpos perante o vírus de HIV no sangue. Em Moçambique, os testes serológicos disponíveis são o Determine® e o Unigold®.
- **Teste virológico**: Teste de laboratório que permite detectar o próprio vírus de HIV ou seus produtos no sangue. O teste virológico disponível em Moçambique é o PCR-DNA.
- **Ventosa obstétrica:** Instrumento que se aplica sobre a cabeça do feto e que chupa e aspira a criança durante o parto.
- **Zidovudina (AZT)**: Fármaco anti-retroviral, do grupo dos inibidores da transcriptase reversa análogos nucleósidos. Foi o primeiro anti-retroviral. Usa-se em combinação com outros dois fármacos e em monoterapia nos protocolos de prevenção da transmissão vertical.

2. ABREVIATURAS

CMV: Citomegalovírus

CCR: Consulta de Criança em Risco

CS: Consulta de Criança Sadia

CTZ: Cotrimoxazol

DPS: Direcção Provincial de Saúde

IP: Inibidores da protease

INTR: Inibidores nucleósidos análogos da transcriptase reversa

INNTR: Inibidores não nucleósidos análogos da transcriptase reversa

ITS: Infecção de transmissão sexual

LCR: Líquido cefalorraquídeo

MAC: *Micobacterium Avium Intracelulare*

MISAU: Ministério da Saúde

MMIA: Mapa mensal de informação sobre ARVs

PB: Perímetro braquial

PL: Punção lombar

PIL: Pneumonia intersticial linfóide

PPJ: Pneumonia por *Pneumocystis Jirovecii*

RMN: Ressonância magnética nuclear (prova de imagem)

US: Unidade Sanitária

SNC: Sistema nervoso central

TAC: Tomografia axial computorizada (prova de imagem)

VHS: Vírus herpes simples

VVZ: Vírus varicela-zóster

3. BIBLIOGRAFIA

- Adaptado do Material do curso de TARV Pediátrico.
- African Network for the Care of Children Affected by AIDS (ANECCA)
- Atenção integrada à doenças da infância (AIDI). Caderno de Mapas. Abril 2008.
- Arthur Ammann, MD, Global Strategies for HIV Prevention (http://www.hiv.va.gov) acesso em 31 de Janeiro de 2009.
- Antriretroviral Drugs for Treating Pregnant Women and Preventing HIV Infection in Infants in Resource-Limited Settings, WHO 2006, p.5
- Baylor Universidade na http://bayloraids.org/atlas/
- BITARAKWATE, Edward. Integrando/Ligando Cuidados e Tratamento de HIV com PTV. 1ª Conferência Moçambicana de Pediatria – EGPAF Uganda.
- Care Book 1, por King, King e Martodipoero (s/d).
- Graham SM, HIV e infecções respiratórias nas crianças. *Current Opinion Pulmary Medicine*. Maio de 2003 ; 9(3):215.
- Grahanet, TB/HIV A Clinical Manual, segunda edição, 2004
- Goulder, P. J., P. Jeena, G. Tudor-Williams, and S. Burchett. 2001. Paediatric
- Paediatric HIV infection: correlates of protective immunity and global perspectives in prevention and management. *Br. Med. Bull.* 58: 89–108.
- HIV infection: correlates of protective immunity and global perspectives in prevention

  and management. *Br. Med. Bull.* 58: 89–108.
- Handbook on Paediatric AIDS in Africa, ANECCA 2004
- IMCI Complimentary Course on HIV/AIDS: Photo Booklet, 2006.
- Inquérito Demográfico e de Saúde (IDS), 2003
- John L. Ackerman, (http://www.totheleastofthese.org/prospere_clinic.htm) , acesso em 31 de Janeiro de 2009
- Manual de Referenciamento de Amostras para o Diagnóstico de HIV em crianças menores de 18 meses - 1ª edição
- Manual de Tratamento da criança com infecção pelo HIV, (s/d), MISAU.
- MISAU, Manual de Orientação para a Reabilitação Nutricional, Julho 2008
- MISAU, Manual Nacional de tratamento o TB.*Moçambique (S/d)*
- MISAU, *Impacto Demográfico do HIV/SIDA em Moçambique*, Maio 2004, p.80
- Ministério da Saúde da Malásia, (http://www.myhealth.gov.my/myhealth/eng/kanak_content.jsp?lang=kanak&sub=0&bhs=eng&storyid=1130727018056) em 31 de Janeiro de 2009
- National Survey on Vitamin **A** Deficiency and Prevalence of Anemia and Malaria in Children from 6-59 months and Respective Mothers-MISAU – Repartição de Nutrição, Instituto Nacional de Saúde, Helen Keller Internacional e UNICEF 2003
- NIELSEN, Karin. *Quando iniciar o Tratamento ARV em Crianças, MD, MPH* – 1ª Conferência Moçambicana de Pediatria e Namíbia Peds.

- Organização Mundial da Saúde (http://www.who.int/child-adolescent-health/New_Publications/IMCI/HIV/ISBN_92_4_159437_3_pb.pdf), acesso em 26 de Novembro de 2007
- OMS, Dezembro de 2007. *Cortesia da ONUSIDA; Organização Mundial da Saúde*
- OMS, *Abordagem do diagnóstico de HIV em crianças*, AIDI 2008.
- Taha, T. E., S. M. Graham, N. I. Kumwenda, R. L. Broadhead, D. R. Hoover Markakis, L. van Der Hoeven, G. N. Liomba, J. D. Chiphangwi, and P. G. Miotti. 2000: Morbidity among HIV-1-infected and uninfected African children. *Pediatrics* 106: E77.

4. ORIGEM DAS FOTOGRAFIAS

- http://www.dermweb.com/morphology/macule1.htm, acesso em 31 de Janeiro de 2009
- Paul A. Volberding, MD, University of California San Francisco. (http://www.hiv.va.gov/), acesso em 31 de Janeiro de 2009.
- Cortesia do Dr. Yves Wanna (www.AIDS-HOSPICE.com , acesso em 31 de janeiro de 2009.
- Arthur Ammann, MD, Global Strategies for HIV Prevention (http://www.hiv.va.gov) acesso em 31 de Janeiro de 2009.
- Susanne Theresia Duerr, MD; University of Regensburg, Germany; cortesia de Hôpital de Shyria, Rwanda (http://www.hiv.va.gov/) acesso em 31 de Janeiro de 2009.
- Baylor Universidade na http://bayloraids.org/atlas/
- Dr Sirisanthana, (http://www.aidsimages.ch), acesso em 31 de Janeiro de 2009.
- Ministério da Saúde da Malásia, (http://www.myhealth.gov.my/myhealth/eng/kanak_content.jsp?lang=kanak&sub=0&bhs=eng&storyid=1130727018056) em 31 de Janeiro de 2009
- Dr Tom Thatcher http://www.thachers.org/dermatology.htm
- Organização Mundial da Saúde OMS (http://www.who.int/child-adolescent-health/New_Publications/IMCI/HIV/ISBN_92_4_159437_3_pb.pdf), acesso em 26 de Novembro de 2007

Disciplina	Pediatria	**N° da Aula**	144
Tópico	HIV em Crianças	**Tipo**	Teórica
Conteúdos	- Prevenção da Infecção pelo HIV nas Crianças	**Duração**	3h

Objectivos de Aprendizagem

Até ao fim da aula os devem ser capazes de:

1. Descrever as principais formas de transmissão vertical e horizontal e riscos.
2. Descrever as principais estratégias de prevenção em relação ao HIV na componente pediátrica.
3. Aplicar a melhor opção possível de profilaxia ARV e/ou TARV para mãe e criança para a prevenção da transmissão vertical (PTV).
4. Identificar e descrever as práticas mais seguras para a alimentação da criança exposta ao HIV

Estrutura da Aula

Bloco	Título do Bloco	Método de Ensino	Duração
1	Introdução à Aula		
2	Prevenção da Infecção pelo HIV nas Crianças		
3	Pontos-chave		
4	Auto-Avaliação		

Equipamentos e meios audiovisuais necessários:

Trabalhos para casa (TPC), Exercícios e textos para leitura – incluir data a ser entregue:

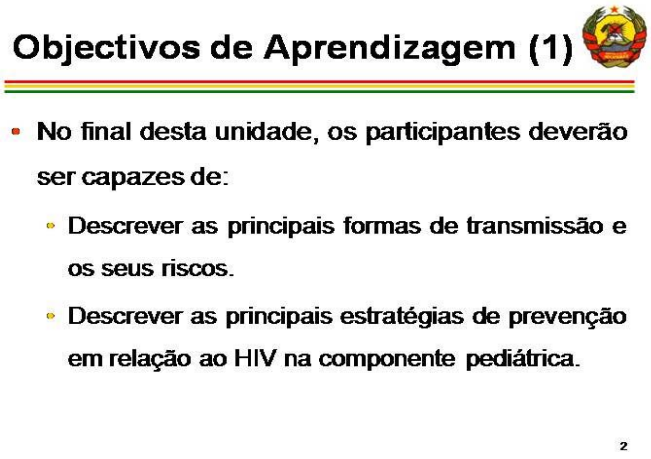
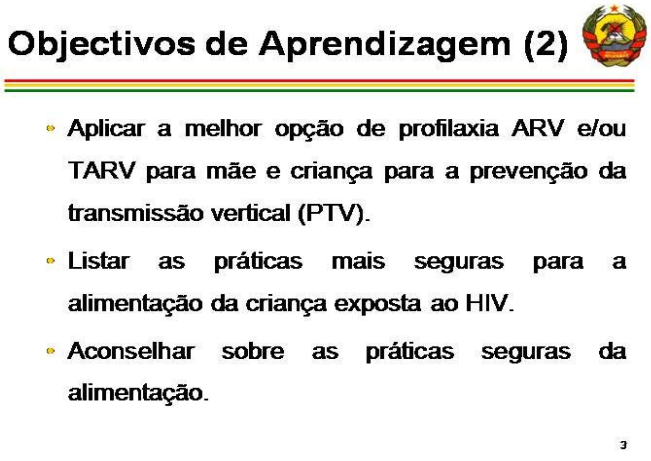
Bibliografia (referências usadas para o desenvolvimento do conteúdo)

- Ver **Anexo 1** da PA *"Introdução à Infecção pelo HIV na criança"*

BLOCO 1: INTRODUÇÃO À AULA

1.1 Apresentação do tópico, conteúdos e objectivos de aprendizagem
1.2 Apresentação da estrutura da aula
1.3 Apresentação da bibliografia que o aluno deverá manejar para ampliar os conhecimentos

BLOCO 2: PREVENÇÃO DA INFECÇÃO PELO HIV NA CRIANÇA

Slide 1		
Slide 2		**Instruções para o Docente:** • Rever brevemente cada objectivo de aprendizagem. • Pergunte se os alunos têm alguma pergunta antes de continuar.
Slide 3		

Slide 4

Formas de Transmissão e as Estratégias para a Redução ou Prevenção da Transmissão

4

Slide 5

Formas de Transmissão do HIV na criança

- Podem ser:
  - Transmissão Vertical – é a mais frequente.
  - Transmissão Horizontal.

5

Slide 6

Formas de Transmissão da Infecção pelo HIV na Criança

Formas de Transmissão		Grupo de Risco	Estratégia de Prevenção
Mãe para filho, afecta a grande maioria de crianças com HIV em África (>95%) e é a que mais se pode prevenir	Gravidez (No útero)	Feto	ARV (profilaxia ou tratamento) para a PTV
	Nascimento (Intra-parto)	Recém-nascido	ARV mãe (profilaxia ou tratamento) ARV recém- nascido (profilaxia) Adaptação das práticas das parteiras Práticas mais seguras durante o parto
	Amamentação	Bebé	ARV (profilaxia ou tratamento), leite artificial/amamentação exclusiva até os 6 meses de vida/ continuar a amamentar durante os primeiros 12 meses de vida, desmame gradual (no prazo de 1 mês) quando as condições AVASS estiverem criadas
Sexual	Abuso	TODOS	Testar sempre a mãe e os irmãos caso a criança seja um caso confirmado
	Consensual	Adolescente	Estratégias de prevenção direccionadas aos adolescentes, tais como a "ABC"
		Transfusões do sangue	Exame a triagem dos dadores não

Instruções para o Docente:

Consulte o caderno de tabelas e algoritmos ou o módulo 2 do manual de referência

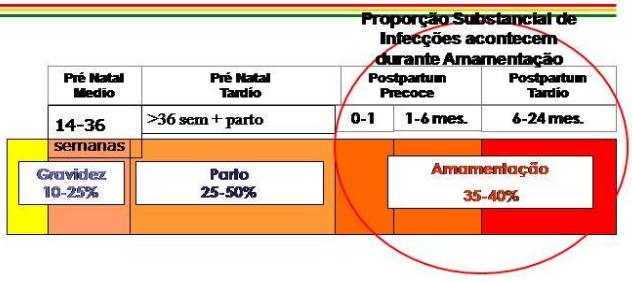
Informações Adicionais:

Nesta tabela se mostram as diferentes formas como uma criança pode adquirir a infecção por HIV.

Tabela 1

Formas de Transmissão de Infecção HIV nas Crianças

Formas de Transmissão	Grupo de Risco		Estratégia de Prevenção
Mãe para filho, afecta a grande maioria de crianças com HIV em África (>95%) e é a que mais se pode prevenir	Gravidez (No útero)	Feto	ARV (profilaxia ou tratamento) para a PTV
	Nascimento (Intra-parto)	Recém-Nascido	ARV mãe (profilaxia ou tratamento) ARV recém-nascido (profilaxia) Adaptação das práticas das parteiras, práticas mais seguras durante o parto
	Amamentação	Bebé	ARV (Profilaxia ou tratamento)leite artificial/amamentação exclusiva até os 6 meses/ continuar a amamentar durante os primeiros 12 meses de vida. Desmame gradual, no prazo de um mês quando as condições AVASS estiverem criadas,
Sexual	Abuso	TODOS	Testar sempre a mãe e os irmãos caso a criança seja um caso confirmado
	Consensual	Adolescente	Estratégias de prevenção direccionadas aos adolescentes, tais como ABC
Sangue ou produtos sanguíneos infectados		Transfusões de sangue Injecções com seringas não esterilizadas	Fazer a triagem dos dadores; não administrar a transfusão desnecessariamente
Outras		Rituais culturais como a escarificação	Práticas Seguras (lâminas individuais), trabalhar com médicos tradicionais

Slide 7	**Transmissão Vertical** 7	
Slide 8	**Definição** A transmissão vertical é a que acontece de mãe para filho, em qualquer momento, desde a gravidez até o fim do aleitamento materno. É a causa mais de 90% de casos de infecções nas crianças na Africa Subsahariana (1) 8	(1) Handbook on Paediatric AIDS in Africa, ANECCA 2004
Slide 9	**Transmissão de HIV de Mãe para Filho: Riscos** • Sem nenhuma intervenção, 30-35% das mulheres grávidas seropositivas em Moçambique vão transmitir a infecção pelo HIV aos seus filhos; isto é, em cada 100 grávidas seropositivas, 30 a 35 transmitem a infecção ao filho quando não se aplica nenhuma intervenção preventiva. 9	
Slide 10 Animation Clicks: 1	**Momentos da TV do HIV**  10	

Condições que Favorecem a Transmissão Vertical

Tabela 2: Condições que Favorecem a Transmissão Vertical

Durante a Gravidez	Durante o Parto	Durante o Aleitamento
• Infecção pelo HIV aguda durante a gravidez: uma mulher grávida deve-se proteger mais por causa do risco de transmissão do HIV ao bebé.	• Modo do parto: o parto vaginal está associado com as taxas mais altas de transmissão do que a cesariana electiva.	• Condições do peito (mastite, abcessos no peito, fissuras nos mamilos)
• HIV avançado (baixo CD4, estadio III ou IV da OMS).	• A hemorragia intra-parto está associada ao aumento da transmissão do HIV ao bebé.	• Padrão da alimentação do bebé (aleitamento materno não exclusivo ou alimentação mista)
• A malária torna a placenta mais permeável ao HIV.	• Os procedimentos obstétricos como rotura prematura das membranas, rotinas de episiotomias, parto com ventosa ou fórceps estão associados ao aumento da transmissão.	• Infecções do bebé (candidíase oral, gastrite)
• As ITS podem aumentar o número de vírus nas secreções vaginais.	• Prematuridade	
• A TB pode diminuir a contagem de CD4 e aumentar a carga viral.	• Parto prolongado (rotura prolongada das membranas por mais de 4 horas)	

Tabela 3: Condutas para Reduzir a Transmissão Vertical

Durante a Gravidez	Durante o Trabalho de Parto	Após o Parto:
• Oferecer aconselhamento de rotina, testagem para o HIV e apoio psicossocial (opcional).	• Aplicar o protocolo de PTV com anti-retrovirais durante o parto (Nevirapina+Duovir).	• Evitar a sucção nasal mecânica a menos que seja para salvar a vida. Limpar o recém-nascido imediatamente de todas as secreções de sangue.
• Estadiar a mãe e tratar imediatamente a malária, ITSs e IOs.	• Faça apenas exames vaginais mínimos durante todo o trabalho de parto.	Começar a profilaxia anti-retroviral no recém-nascido o mais rápido possível
• Iniciar a terapia preventiva com Cotrimoxazol (quando elegivel)	• Reduzir o uso de assistência ao parto com fórceps ou ventosa	• Apoie a opção de alimentação do bebé escolhida pela mãe.
• Iniciar o TARV ou protocolo de PTV com fármacos anti-retrovirais	• Não fazer episiotomia de rotina.	• Se o aleitamento de peito for escolhido como uma opção, encoraje a amamentação exclusiva nos primeiros 6 meses de vida.
• Dar assistência pré-natal como a qualquer mãe incluindo suplementação de ferro e multi-vitaminas, apoio nutricional (ex PMA), vacina contra tétano, medicamentos para parasitas, tratamento para sífilis.	**Nota:** A cesariana electiva é uma forma eficaz para reduzir a transmissão vertical contudo, existe um risco elevado de complicações pós-operatórias (p.e., infecção) que acontecem com mais frequência nas mães seropositivas.	• Aconselhe o uso de substitutos do leite materno quando as condições económicas da mãe forem favoráveis.
		• Se a alimentação de substituição for escolhida, garanta a segurança e apoie a mãe na preparação, higiene, seguimento.

Slide 11	**Estratégias para Reduzir a Transmissão Vertical** • Prevenir o HIV em pais / mães / casais potenciais (prevenção primária). • Prevenir a gravidez em mulheres seropositivas (planeamento familiar). • Reduzir a transmissão do HIV duma mulher infectada para o bebé: ◦ durante a gravidez, o trabalho de parto, e a amamentação. 11	
Slide 12	**Estratégias para Reduzir a Transmissão Vertical** • TARV universal para todas as mulheres grávidas HIV(+) e lactantes, independentemente do seu valor de CD4 ou estadio clínico - **Opção B+** • Profilaxia nas US que ainda não oferecem TARV - **Opção A** • Implementar as práticas seguras de alimentação • Profilaxia para as IOs 12	
Slide 13	**Profilaxia com CTZ em Mulheres Grávidas HIV+** • Toda a mulher grávida HIV+ é elegível a profilaxia com o CTZ independentemente do CD4, estadio clínico e idade gestacional 13	

Slide 14

Critérios de Suspensão da Profilaxia com CTZ em mulheres após o parto

CD4	Duração da profilaxia com Cotrimoxazol
Não disponível	Continuar a profilaxia com Cotrimoxazol até que o teste de CD4 esteja disponível.
>350	Interromper a profilaxia com Cotrimoxazol para utentes em TARV com evidência de recuperação imune, ou seja, 2 contagens de CD4 >350 com intervalo de pelo menos seis meses.

14

Slide 15

Protocolo do PTV na Mãe/Recém-nascido

Instruções para o Docente:

- Peça aos alunos para consultarem a Tabela : *Protocolos de Anti-retrovirais para reduzir PTV* no caderno de material de apoio com algoritmos e tabelas

Slide 16

	Opção A	"Opção B+"
Mãe	CD4 >350 cel/mm^3 AZT – 14 sem. IG NVPdu – entregue as 14 sem IG no início do trabalho de parto AZT+3TC- trabalho de parto, ate 7 dias após o parto	TARV início assim que diagnosticada HIV + durante a gravidez, continuar para toda a vida Independente do CD4 "TARV para ETV ou TARV universal"
	CD4 <350 cel/mm^3 TARV independentemente da idade gestacional, assim que diagnosticada HIV+, continuar para toda a vida	
Criança	>Mãe em profilaxia ARV e criança amamentada – NVP diário (2mg/Kg/dia) desde o nascimento até 1 semana após o fim da amamentação >Mãe em profilaxia ARV e criança não amamentada ou mãe em TARV -NVP diário do nascimento e durante 6 semanas	>Amamentada – NVP diário (2mg/Kg/dia) desde o nascimento e durante 6 semanas >Não amamentada – NVP diário (2mg/Kg/dia) do nascimento e durante 6 semanas

16

Tabela 4: Opções para prevenir a Transmissão Vertical disponíveis em Moçambique

	Opção A	"Opção B+"
Mãe	CD4 ≥350 AZT – 14 sem. IG NVP du – entregue as 14 sem IG para tomar no inicio do trabalho de parto AZT +3TC- trabalho de parto, até 7 dias após o parto	TARV inicio assim que diagnosticada HIV + durante a gravidez, continuar para toda a vida **Independente do CD4** **"TARV para ETV ou TARV universal"**
	CD4 <350 TARV assim que diagnosticada HIV+, continuar para toda a vida	
Criança	**•Mãe em profilaxia ARV e criança amamentada** – NVP 2mg/kg de peso diário até 1 semana após o fim da amamentação **•Mãe em profilaxia ARV e criança não amamentada** - NVP 2mg/kg de peso diário do nascimento e durante 6 semanas **•Mãe em TARV independente do tipo de aleitamento** da criança - NVP 2mg/kg de peso diário do nascimento e durante 6 semanas	•Amamentada – AZT 2x/dia do nascimento até 6 semanas de vida •Não amamentada – AZT 2x/dia do nascimento até 6 semanas de vida

Tabela 5: Indicações para início TARV nas mulheres grávidas em Opção A :

Estadio Clinico da OMS	CD4 não disponível	CD4 disponível
I	Não iniciar TARV	Iniciar TARV se CD4 ≤ 350cel/mm^3
II	Não iniciar TARV	
III	Iniciar TARV	Iniciar TARV independentemente da contagem de CD4
IV	Iniciar TARV	

Slide 17



Instruções para o Docente:

- Peça aos alunos para consultarem a **Tabela 6**: *Protocolos de Anti-retrovirais para reduzir PTV* no caderno de apoio com algoritmos e tabelas

Slide 18	**Critério para o Início de TARV em Mulheres Grávidas**  • Início do TARV em todas as mulheres grávidas e lactentes seropositivas, independentemente do estadio clínico ou CD4 18	
Slide 19	 **Transmissão Horizontal** 19	
Slide 20	**Definição**  • A transmissão horizontal é aquela que não se transmite da mãe para o filho. • A transmissão horizontal nas crianças supõe menos de 10% dos casos de infecção. • Inclue abuso sexual de menores, o corte acidental ou picada com lâminas ou agulhas contaminadas ,transfusões sanguíneas 20	

Slide 21

Prevenção da Transmissão Horizontal

Todas as formas em que as crianças correm risco de adquirir a infecção por HIV por transmissão horizontal, a transmissão sexual por abusos de menores, picada com lâminas ou agulhas contaminadas necessitam de uma intervenção preventiva posterior ao contacto sexual.

21

Informações adicionais:

Para além do abuso sexual de menores, o corte acidental ou picada com lâminas ou agulhas contaminadas também necessitam de uma intervenção preventiva.

Slide 22

Profilaxia Pós-Exposição: Princípios (PPE)

- Tratamento durante um mês com anti-retrovirais para reduzir o risco de infecção por HIV depois de um incidente de risco e abuso sexual.
- Deve-se fazer a PPE que só é útil quando iniciada nas primeiras 72 horas seguintes ao incidente.

22

Informações Adicionais:

- A profilaxia pós-exposição tem por objectivo a prevenção da infecção após um contacto de risco (por exemplo, tal como punção com uma agulha usada ou violação). É por isso que só serve quando administrada nas primeiras 72 horas após o incidente. Se possível, é sempre melhor tomar a decisão nas primeiras 6 horas.
- Sempre que se toma esta decisão, é preciso avaliar mediante um teste rápido a possibilidade de a pessoa que vai receber a profilaxia estar infectada pelo HIV (é possível que a pessoa já esteja infectada antes do incidente; nesse caso, a profilaxia não traz nenhum benefício).
- Nos casos de crianças abusadas, devemos iniciar a profilaxia segundo o protocolo existente, e manter o tratamento por um período de 28 dias. A criança deve ser registada e o caso referido para apoio psicossocial. Se o abuso sexual ocorreu há mais de 72 horas, apenas se faz a profilaxia das ITS.

Slide 23

Conduta

- Testar a criança:
  - Se positivo, vai à consulta de Pediatria.
  - Se negativo, fazer PPE.

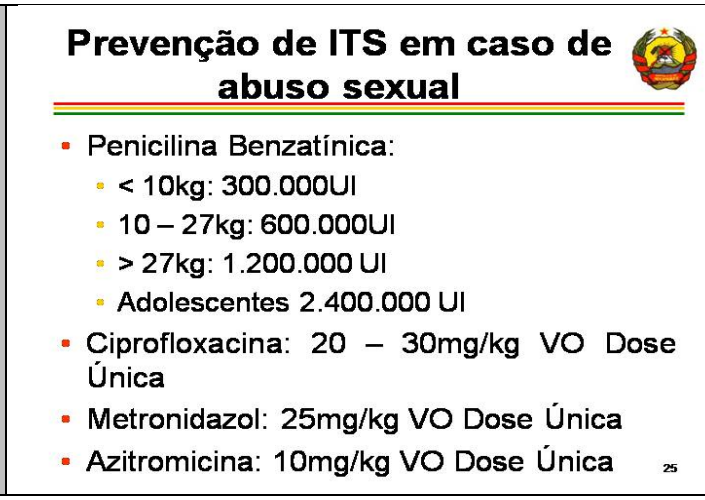
23

Slide 24		**Instruções para o Docente:** • Consulte as algoritmos e tabelas para mais informações sobre a profilaxia pós-exposição. • Peça aos alunos devem ser orientados consultar o clínico.

Quimioprofilaxia do HIV

A quimioprofilaxia deve ser recomendada de acordo com o algoritmo abaixo, sendo os medicamentos utilizados nas doses indicadas durante 1 mês.

Prevenção do HIV	Dosagem criança
AZT+3TC +LPV/r	AZT+3TC+LPV/r. Vide tabel no módulo 8 (Fármacos ARVs disponíveis em Moçambique) ou consultar Roda de dosagem de ARVs pediátricos.
ou	
D4T+3TC +LPV/r	

Slide 25		

Profilaxia de ITS

As ITS constituem uma grande preocupação nos casos de abuso sexual, e portanto, deve ser indicado a profilaxia medicamentosa das ITS enquanto se aguarda o resultado dos exames laboratoriais colhidos.

É importante fazer-se a observação directa da toma de medicamentos.

Prevenção de ITS	Dosagem criança
Penicilina Benzatínica***	< 10kg: 300.000UI 10 – 27kg: 600.000UI > 27kg: 1.200.000 UI Adolescentes 2.400.000 UI
Ciprofloxacina	20 – 30mg/kg VO Dose Única
Metronidazol	25mg/kg VO Dose Única
Azitromicina	10mg/kg VO Dose Única

Slide 26	**Contracepção de Emergência em caso de abuso sexual** • Microgynon 4 comp 12/12h, 1 só dia ou • Lo-feminal 4 comp 12/12h, 1 só dia A contracepção de emergência só deve ser realizada em mulheres após a menarca (aquelas que já tiveram a primeira menstruação). 26	
Slide 27	**Profilaxia da HEPATITE B** • Vacina hepatite B (Engerix) 1 dose IM adulta. • Na criança até a idade de 13 anos, aplicar a metade da dose. 27	
Slide 28	**Importante** • Encaminhar para providências legais • Encaminhar para o apoio psicológico • Retornar para reavaliação em 3 meses 28	**Nota para o docente:** Lembrar que o trauma emocional do abuso sexual resulta da violência em si e também do medo de gravidez ou de ter adquirido uma ITS, inclusive o HIV. A reacção imediata é de medo persistente, perda de auto-estima e dificuldade de relacionamento. Os efeitos psicológicos crónicos do abuso sexual enquadram-se no distúrbio de stress pós-traumático.Após três meses da agressão a paciente deverá retornar para novo exame ginecológico completo e realização dos testes de HIV e sífilis. No retorno, deve-se tratar a ITS diagnosticada, se for o caso, de acordo com o algo

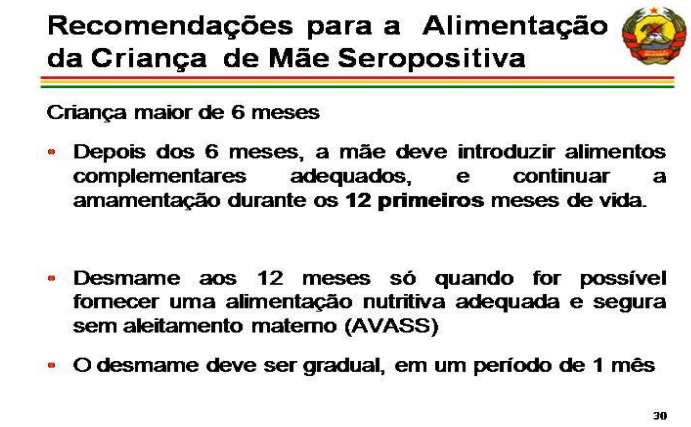
Slide 29



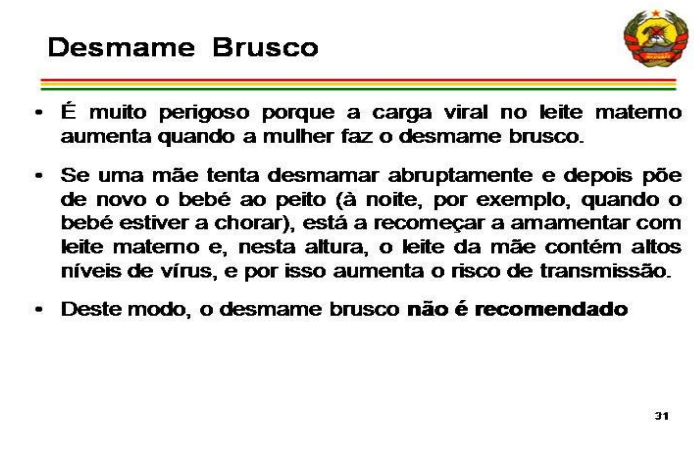
Informações Adicionais:

- **Amamentação exclusiva:** Amamentação (só leite do peito) sem adição de nenhum líquido/sólido, nenhuma água, nenhum chá.
- **Alimentação mista:** Alimentação com adição de outros líquidos/sólidos (incluindo a fórmula/leite artificial). A alimentação mista é mais perigosa que a amamentação exclusiva porque o sistema digestivo do bebé é muito frágil e os alimentos podem provocar lesões na mucosa digestiva, facilitando a entrada do vírus de HIV.
- **Alimentação exclusiva com a fórmula:** Nesta estratégia, os bebés NUNCA devem receber leite do peito. Requer acesso sustentável à água potável e capacidade de comprar a fórmula num período de tempo longo. Líquidos suplementares (água, sumo) e sólidos podem ser introduzidos aos 6 meses de idade.

Slide 30



Slide 31



Slide 32	**Mãe e Filho Seropositivo** Neste casos, é necessário encorajar a mãe a continuar com a amamentação exclusiva até os **6 meses** de idade, e a continuar com a amamentação até aos **dois anos ou mais** (as vantagens nutricionais e imunológicas do aleitamento materno superam a re-infecção por HIV). 32	
Slide 33	**Opções de Alimentação Infantil para Reduzir a Transmissão Vertical** 1. Alimentação exclusiva com leite de fórmula desde o nascimento (sem risco de transmissão) 2. Amamentação materna exclusiva até os 6 meses (os benefícios do leite materno superam o risco de transmissão da infecção) 33	
Slide 34	**Actividade 1: Casos de PTV** Identifique qual a profilaxia com ARV que deve-se aplicar nos diferentes casos a serem discutidos na redução da transmissão vertical. Ver Folha de Exercícios: Casos de PTV 34	**Instruções para o Docente:** • Consulte a **Folha de Exercícios: Casos de PTV** do CE e dê instruções para essa actividade.



Folha de Exercícios: Casos de PTV

Duração: 30 minutos

Instruções para o Docente:
Peça aos alunos para consultarem a Folha de Exercícios: *Casos de PTV* do Módulo 2 do Caderno de exercicios

- Divida os alunos em grupos de 3-4 pessoas cada.
- Peça para os alunos lerem e discutirem os casos abaixo com o grupo.
- Use a Tabela: *Opções para prevenir a transmissão vertical disponíveis em Moçambique* no material de apoio com algoritmos e tabelas para avaliar o protocolo de PTV a ser utilizado nos diferentes casos.
- Discuta as respostas em plenária. Quando for necessário, explique os conceitos o conteúdo do tema onde ainda restarem dúvidas

Caso 1:
Mãe grávida seropositiva que foi diagnosticada há um ano. Ela faz seguimento nos Serviços de TARV e recebe tratamento anti-retroviral há 7 meses com AZT+3TC+NVP.

1. Qual é o tratamento que deve receber durante a gravidez, o parto e após o parto?
Resposta: *Durante a gravidez, trabalho de parto e pós-parto deverá continuar com o TARV.*

2. Qual é o tratamento que a criança vai receber quando nascer?
Resposta: A *criança fará NVP (2mg/kg diário) desde o nascimento até 6 semanas de vida, independentemente do tipo de aleitamento.*

Caso 2:
Mãe grávida seropositiva, que chega à maternidade para dar à luz. Ela é testada nesse momento e o teste é positivo.

1. Qual é o tratamento que deve receber?
Resposta: *Deverá fazer o TARV (opção B+) se na sua unidade sanitaria existe PTV e TARV com TDF+3TC+EFV e se não houver contraindicações. Se na US da mulher não for possivel prescrever TARV deverá-se fazer PTVcom NVP dose única e AZT+3TC no trabalho do parto e até 7 dias após o parto.*

2. Qual é o tratamento que a criança vai receber quando nascer?
Resposta: *Se a mãe inicia Opção B a criança deverá fazer AZT 2x/dia desde o nascimento até 6 semanas de vida independentemente do tipo de aleitamento. Se a mãe inicia profilaxia, NVP diaria (2mg/kg /dia) desde o nascimento até 1 semana após qualquer exposição ao leite materno ou 6 semanas de vida se aleitamento for artificial.*

Caso 3:
Zephyra está grávida de seis meses e descobriu recentemente que é seropositiva. A avaliação clínica indica que ela encontra-se no estadio II da OMS e a contagem de CD4 é 290.

1. Qual é o tratamento que a Zephyra deve receber?
Resposta: *Como ela é mulher grávida positiva deverá iniciar o TARV na Opção B+. Se tiver que fazer Opção A, também deverá iniciar o TARV já que tem CD4 menor que 350 cel/mm^3*

Caso 4:
Luísa está grávida de seis meses e descobriu recentemente que é seropositiva. A avaliação clínica indica que ela encontra-se no estadio III da OMS (por apresentar candidíase oral há mais de 1 mês) e a contagem de CD4 é 400.
1. Qual é o risco de infecção do bebé?
Resposta: *Sem nenhuma intervenção, o bebé tem um risco de 30-35% de apanhar da mãe a infecção. Se a mãe recebe algum tipo de tratamento anti-retroviral durante a gravidez, parto ou aleitamento, a criança terá um risco menor.*

2. Com os dados de que dispõe, qual é o tratamento que a Luísa deverá receber?
Resposta: *Ela deverá inicar o TARV tanto na Opção B+se tem condições a US (independentemente do estadio clínico e do CD4) . Se tem que seguir a Opção A, também deverá iniciar o TARV apesar de ter CD4 maior que 350 já que encontra-se no estadio III da OMS).*

BLOCO 3: PONTOS-CHAVE

Slide 35	**Pontos-Chave (1)**
	• A transmissão da infecção por HIV de mãe para filho é a forma mais frequente de transmissão do HIV; assim sendo, a prevenção deve ser feita através das mulheres grávidas.
	• Em Moçambique, as intervenções para prevenir a transmissão vertical incluem:
	  • Identificação precoce das mães infectadas
	  • Administração de ARVs profilácticos para a mãe e para o recém-nascido: TARV universal para toda a mulher grávida HIV+ (opção B+) ou PTV opção A quando o TARV não é disponível
	35	

Slide 36	**Pontos-Chave (2)** • Profilaxia das infecções oportunistas • Parto seguro • Boas práticas de amamentação • Todas as formas em que as crianças correm risco de adquirir a infecção por HIV por transmissão horizontal necessitam profilaxia pós exposição que para a sua eficácia deve ser efectuada nas primeiras 72h após o incidente. 36	

Slide 37	**Pontos-Chave (3)**
	• Cerca de 10% de crianças também pode ser infectada através da transmissão horizontal incluindo:
	  • Transfusões de sangue e os seus derivados
	  • Uso de material não esterilizado (ex: agulhas).
	  • O abuso sexual nas crianças ou relações sexuais consentidas em relação aos adolescentes
	  • Práticas tradicionais (ex. escarificação) com uso de lâmina não esterilizada/re-usadas
	  • Em relação a abuso sexual deve-se referir para o médico e para apoio psicossocial.
	37	

BLOCO 4: AUTO-AVALIAÇÃO

Parte I.

Instruções para o Docente:

- Peça aos alunos para lerem as instruções e marcarem com X as respostas correctas.
- Algumas perguntas têm mais de uma resposta correcta. As respostas correctas estão sublinhadas.

1. Qual das seguintes situações não pressupõe maior risco de transmissão vertical do HIV?
   a. Mãe seropositiva com tuberculose activa
   b. Mãe com episódios frequentes de malária durante a gravidez
   c. Parto distórcico com aplicação de ventosa (parto instrumentalizado)
   d. Mãe com infecção por HIV adquirida durante a gravidez

e. **Mãe com trabalho de parto recentemente iniciado, que é avaliada na Unidade Sanitária, onde lhe é feita uma cesariana por incompatibilidade céfalo-pélvica**

Resposta: *A opção correcta é a E. Evitar um parto traumático através da indicação de cesariana, pois essas será uma das formas para reduzir o risco de transmissão durante o parto.*

2. Qual é a forma mais frequente de transmissão do HIV nas crianças:
   a. **Transmissão vertical (a partir da mãe)**
   b. Através de transfusão sanguínea
   c. Transmissão sexual

Resposta: *A opção correcta é a A. Mais do 90% das infecções em crianças acontecem por transmissão vertical.*

3. De entre os mecanismos de transmissão vertical que se seguem, em qual deles se produz maior número de infecções?
   a. Durante a gravidez
   b. Durante o aleitamento
   c. **Durante o parto**

4. Qual é a melhor estratégia para prevenir a infecção nas crianças nascidas de mães seropositivas:
   a. O seguimento precoce e a testagem para confirmar e poder tratar a infecção na criança.
   b. **A implementação do programa de PTV para evitar que as crianças sejam infectadas pelo vírus.**
   c. O tratamento anti-retroviral a todas as crianças infectadas e elegíveis, da forma mais precoce possível.

Resposta: *A opção correcta é a B. A prevenção é sempre a melhor estratégia. Se aplicar correctamente o protocolo de PTV (TARV ou a Profilaxia), pode-se evitar que um número maior de crianças seja infectado. Esta é a melhor forma de melhorar a qualidade de vida das crianças.*

Parte II. Responda as seguintes questões.

5. Quais são os medicamentos que compõem o esquema profiláctico para a prevenção da transmissão vertical mais usado no país?

Resposta: Depende da opção A ou B. Na opção A o*s medicamentos mais usados são Zidovudina (AZT), Nevirapina (NVP), Lamivudina (3TC) e na opção B+ é o inicio do TARV com TDF+3TC+EFV*

6. Como deve ser a profilaxia para o recém-nascido de uma mãe que recebe TARV?

Resposta : Dependendo de que a mãe esté a fazer o TARV com Opção A ou B a criança vai fazer: *Se Opção A a criança fará NVP (2mg/kg diário) desde o nascimento até 6 semanas de vida independentemente do tipo de aleitamento. Se Opção B, a criança fará AZT desde o nascimento até 6 semanas de vida, independentemente do tipo de aleitamento*

7. Qual deverá ser a alimentação dada à criança?

Resposta: O *aleitamento materno exclusivo até os 6 meses é recomendável. Depois, depende se a criança for seropositiva ou não. No caso de crianças HIV negativas, deverá fazer-se o desmame a partir dos 12 meses de vida, logo que as condições o permitirem. No caso de crianças seropositivas, a criança poderá continuar em aleitamento até aos 2 anos ou até que as condições AVASS estejam criadas. O desmame deve ser gradual num período de um mês.*

Disciplina	Pediatria	**N° da Aula**	145
Tópico	HIV em Crianças	**Tipo**	Teórica
Conteúdos	- Diagnóstico Laboratorial e Clínico	**Duração**	3h

Objectivos de Aprendizagem

Até ao fim da aula os alunos devem ser capazes de:

5. Enumerar os benefícios do diagnóstico precoce nas crianças;
6. Identificar precocemente os bebés e crianças infectadas pelo HIV através de uma combinação do diagnóstico clínico e laboratorial;
7. Aplicar os algoritmos utilizados em Moçambique para efectuar o diagnóstico laboratorial do HIV em bebés e crianças com < de 18 meses de idade e > de 18 meses de idade;
8. Identificar as apresentações clínicas comuns do HIV/SIDA nos bebés e nas crianças;
9. Identificar as crianças cujo estado carece de uma atenção ao nível superior;
10. Referir todas as crianças que carecem de atenção do nível superior.

Estrutura da Aula

Bloco	Título do Bloco	Método de Ensino	Duração
1	Introdução à Aula		
2	Diagnostico Laboratorial e Clínico e Exercícios		
3	Pontos-chave		
4	Auto-avaliação		

Equipamentos e meios audiovisuais necessários:

Trabalhos para casa (TPC), Exercícios e textos para leitura – incluir data a ser entregue:

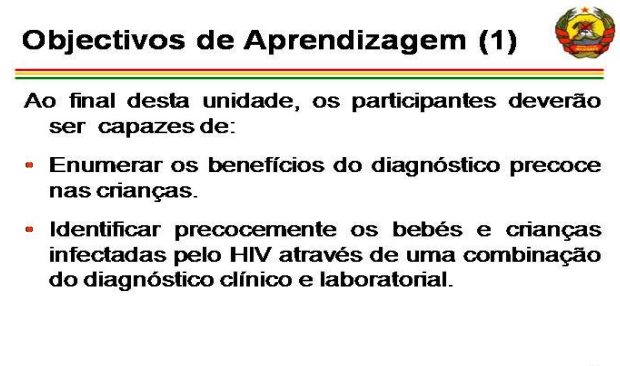
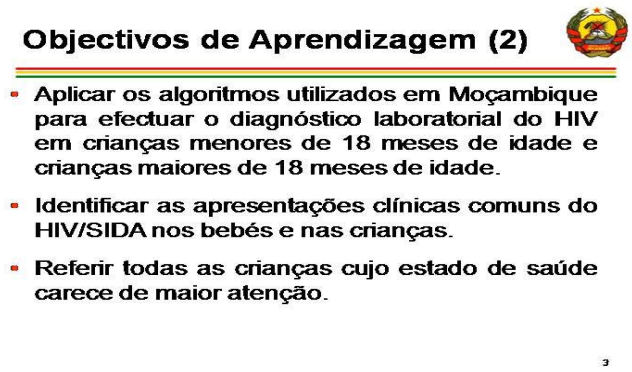
Bibliografia (referências usadas para o desenvolvimento do conteúdo)

- Ver **Anexo 1** da AP "*Introdução à Infecção pelo HIV na criança"*

BLOCO 1: INTRODUÇÃO À AULA

1.1 Apresentação do tópico, conteúdos e objectivos de aprendizagem
1.2 Apresentação da estrutura da aula
1.3 Apresentação da bibliografia que o aluno deverá manejar para ampliar os conhecimentos

BLOCO 2: DIAGNÓSTICO LABORATORIAL E CLÍNICO E EXERCÍCIOS

Slide 1		
Slide 2		**Instruções para o Docente:** • Rever brevemente cada objectivo de aprendizagem. • Perguntar aos alunos se têm perguntas antes de continuar.
Slide 3		

Slide 4	**Identificação de Crianças com HIV ou em Risco de Infecção: Diagnóstico** 4	
Slide 5	**Criança Exposta e Criança Infectada pelo HIV** • Criança exposta ao HIV: ◦ Todas as crianças que nasceram de mães infectadas pelo HIV: ▪ Estas crianças podem ou não estar infectadas pelo HIV. ◦ Crianças infectadas pelo HIV ▪ Todas as crianças com infecção confirmada. 5	**Instruções para o Docente:** Breve revisão sobre os conceitos: crianças expostas e crianças infectadas pelo HIV.
Slide 6	**Diagnóstico de HIV em Crianças** O diagnóstico de HIV em crianças requer uma combinação de critérios **clínicos** e **laboratoriais**. 6	**Instruções para o Docente:** • Lembre aos alunos que o diagnóstico da infecção nas crianças é um processo contínuo e com muitos desafios, sobretudo naquelas que continuam a ser amamentadas e, portanto, continuam em risco de adquirir a infecção, requerendo assim uma combinação de critério clínicos e laboratoriais. • Diga aos alunos que, em primeiro lugar, vai-se abordar os critérios clínicos.

Slide 7



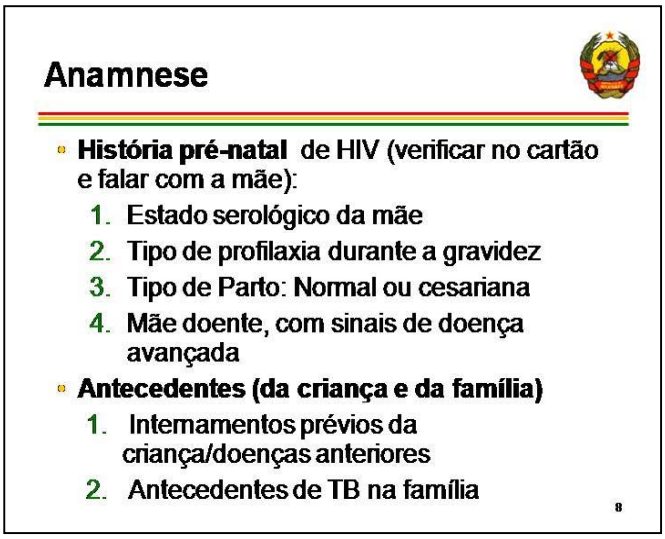
Instruções para o Docente:

- Explique aos alunos que quando estamos perante uma criança com possível infecção pelo HIV, é importante confirmar se ela está realmente infectada ou não, e isto pode ser reforçado através de uma boa avaliação clínica. A boa avaliação clínica e monitoria frequente ajudarão a identificar o vírus no bebé ou criança o mais cedo possível.

Informações Adicionais:

- O mau crescimento e/ou alterações no exame físico, tais como linfadenopatia ou organomegalia podem ser os primeiros sinais do SIDA. O atraso de desenvolvimento psicomotor e alterações neurológicas também podem sugerir uma infecção pelo HIV.

Slide 8



Instruções para o Docente:

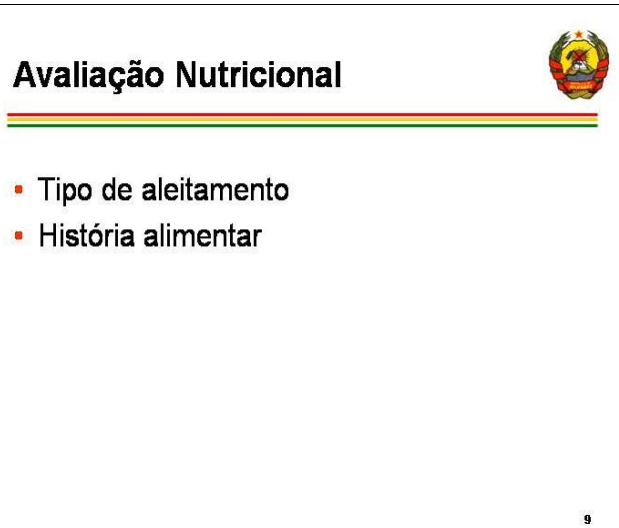
Explicar que as informações requeridas devem se obtidas a partir de diferentes fontes, nomeadamente:

Cartão da saúde da criança: Ver se nele consta alguma informação sobre o resultado do teste HIV da mãe, de forma a saber se estamos perante uma criança exposta. Ao mesmo tempo, é importante analisar se no cartão consta alguma informação sobre o protocolo de PTV que a mãe e a criança receberam, bem como o tratamento anti-retroviral, o que significa avaliar a possibilidade de risco de infecção da criança.

Falar com a mãe: É possível que a mãe já esteja a fazer seguimento nos Serviços de TARV.

Antecedentes pessoais e familiares: A informação sobre os **antecedentes** familiares (TB na família, por exemplo) ou sobre as doenças prévias da criança, internamentos anteriores, muitas vezes só podem ser fornecidas pela mãe ou outros cuidadores.

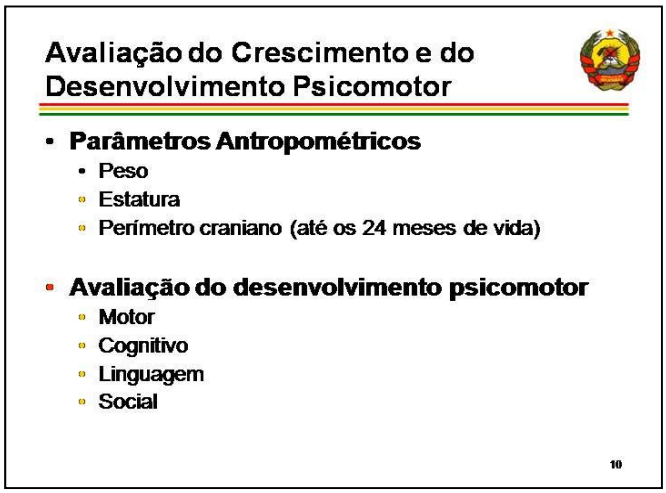
Slide 9



Instruções para o Docente:

- Diga aos alunos que o tópico sobre a nutrição será abordado de forma detalhada em outro módulo.
- Na história alimentar interessa saber se a criança faz aleitamento materno exclusivo, se já iniciou a diversificação alimentar, qual é a frequência das refeições, quais são os alimentos que a mãe tem em casa.

Slide 10



Informações Adicionais:

- **Avaliação do perímetro craniano**: O perímetro craniano é medido em crianças menores de 2 anos. Um perímetro inferior ao esperado pode indicar problemas de desenvolvimento neurológico, no contexto de uma possível encefalopatia.
- Use tabelas padronizadas para avaliar e interpretar os parâmetros obtidos.
- Use o cartão de saúde da criança para avaliar a curva de peso da criança.
- **Avaliação do desenvolvimento psicomotor :** Na avaliação do desenvolvimento psicomotor, os pais podem fornecer informação acerca dos problemas que observam na criança. O atraso na aquisição de habilidades pode indicar progressão de doença com afectação neurológica (encefalopatia). Deve perguntar aos pais (de acordo com a idade da criança) se o filho é capaz de andar, falar ou sentar-se, como outras crianças da sua idade.

Slide 11	**Exame Físico: Sinais de Alerta** O clínico deve examinar a criança e avaliar a existência de algum dos seguintes sinais, sintomas e quadros clínicos: • Infecções respiratórias crónicas ou de repetição (BPN, PN, Sinusites) • Otites crónicas ou de repetição • Diarreias persistentes ou crónicas • Candidíase oral • Linfadenopatias • Aumento das parótidas • Falência do crescimento • Hepatoesplenomegalia • Dermatites crónicas • Herpes Zóster • Tuberculose • Sarcoma de Kaposi • Atraso no desenvolvimento neuropsicomotor • Febre persistente e inexplicada 11	**Informações Adicionais:** • Os sinais de alerta são todos aqueles quadros ou sinais clínicos que fazem pensar na possibilidade de estar perante um caso de criança infectada. • Estes quadros clínicos não são específicos do HIV, mais podem ser altamente sugestivos da existência da doença. • Portanto, se a criança apresentar um ou mais sintomas acima referidos, pode-se falar de quadro sugestivo de infecção sintomática pelo HIV. *Fonte: Adaptado do curso Paula Vaz sobre o TARV PEDIÁTRICO*
Slide 12	**Actividade 1: Discussão em Plenária: Caso Clínico da Nweti** Perguntas: 1. O que é necessário para confirmar o diagnóstico? 1. Quais são os pontos mais importantes da história clínica? 2. Quais são os possíveis diagnósticos? 12	**Instruções para o Docente** • Indique a **consulta de algoritmos e tabelas.**

Folha de Exercício: Caso da Nweti

Objectivo: Criar um ambiente de discussão em grupo que leve os alunos a pensar que o diagnóstico de criança infectada e/ou exposta é um exercício de colheita de vários cenários e procurar da sua interligação.

Duração: 10 minutos

Instruções para o Docente:

- Divida os alunos em pares.
- Peça-os para consultarem a **Folha de Exercício: Caso da Nweti** na **página 53** do Manual do Aluno.
- Dê 10 minutos para que os pares leiam o caso e respondam as perguntas a seguir.
- Oriente a apresentação e discussão das respostas em plenária.

Caso Nweti

Nweti é uma menina de 5 meses de idade que foi transferida da Consulta de Criança Sadia (CCS) para a Consulta da Criança em Risco (CCR) pela enfermeira de SMI, depois de ter-se constatado que ela não aumentou de peso nos últimos 3 meses. Durante a consulta, você descobre que se trata de uma criança que já teve dois episódios de diarreia que foram tratados em regime de internamento. Esses episódios coincidiram com a altura das cheias, quando estavam numa zona de reassentamento. Na mesma época, a Nweti teve também um problema respiratório que a mãe relaciona com as condições com as quais estavam expostas. A mãe informa que o seu parto foi cesariana e que, antes do parto, teve que tomar medicamentos que não sabe especificar.

1. O que é necessário para confirmar o diagnóstico?

Resposta: *Perguntar à mãe se ela fez o teste de HIV e, se fez, qual foi o resultado. Também deve-se perguntar se tomou medicamentos durante a gravidez, parto e pós-parto e se está a fazer TARV. Sempre que possível, pedir a sua ficha pré-natal.*

2. Quais são os pontos mais importantes da sua história clínica?

Resposta:

- *Idade da Nweti*
- *Nweti não aumentou de peso nos últimos 3 meses (falência do crescimento).*
- *Nweti tem história de internamento por causa de diarreia e problemas respiratórios.*
- *Antecedentes maternos: tomou medicamento antes do parto e nasceu de parto por cesariana.*
- *Esses medicamentos poderão ser anti-retrovirais, como parte do protocolo de PTV.*

Todos estes são pontos importantes na história clínica desta criança. Os antecedentes maternos devem levar a pensar que pode-se tratar de uma mãe seropositiva. Portanto, Nweti seria uma criança exposta ao HIV. Nweti também tem alguns dados que fazem suspeitar a possibilidade de infecção pelo HIV, tal é o caso da falência do crescimento e das infecções recorrentes. A idade da criança (5 meses) é um dado importante porque vai determinar a forma como tem que se fazer o diagnóstico de HIV. A infecção pelo HIV poderia explicar a situação clínica da Nweti, mais não e a única explicação. A família esteve exposta a uma situação privação de alimentos, falta de saneamento do meio o que predispõe a doenças infecciosas (nas zonas de reassentamento devido às cheias).

3. Quais são os possíveis diagnósticos?

Resposta:

- Infecção sintomática por HIV.
- Falência de crescimento.
- Desnutrição aguda

4. Que teste solicitará para a criança?

Resposta:

A criança poderá fazer o PCR e se não disponível e ela continuar com sintomatologia, deverá fazer o diagnóstico presuntivo e CD4.

A Nweti pode não estar infectada por HIV. A situação precária passada pela família, a provável falta de alimentos, as más condições de saneamento do meio causadas pelas cheias ou encontradas na zona de reassentamento podem ter tornado a criança vulnerável, favorecendo a diarreia e outras infecções, afectando consequentemente o crescimento da Nweti.

Slide 13	**Critérios Laboratoriais do HIV em Crianças** 13	
Slide 14	**Critério Laboratorial para o Diagnóstico do HIV (1)** Uma vez suspeita a infecção, deve ser confirmada através dos testes de laboratório disponíveis para cada idade. 14	
Slide 15	**Critério Laboratorial para o Diagnóstico do HIV (2)** **Serológico (Teste Rápido)** ▪ Detecta anticorpos no sangue ou outros fluidos corporais ◦ Determine ◦ Unigold **Virológicos** ▪ Detecta o próprio vírus HIV, ou seus produtos ▪ PCR RNA ou PCR DNA ▪ Pesquisa do Antígeno P24* ▪ Cultura viral * * Não disponível em Moçambique 15	**Informações Adicionais:** • O conceito que deve ficar claro neste slide é que existem dois tipos de testes, e que os dois dão informações sobre a infecção por HIV. **Serológico (teste rápido)** Detecta anticorpos no sangue ou outros fluidos corporais. • Determine • Unigold Os testes serológicos (testes rápidos de HIV) permitem medir a existência no sangue de anticorpos (defesas) perante o vírus. São, portanto, uma forma indirecta de avaliar a presença de infecção por HIV. Os testes virológicos (PCR-DNA, RNA) estão disponíveis em Moçambique e permitem medir directamente a presença do vírus no sangue

Slide 16

Critério Laboratorial para Diagnóstico do HIV (3)

- O **diagnóstico definitivo** da infecção pelo HIV em crianças necessita de testes diagnósticos que confirmem a presença de infecção.
  - Crianças >18 meses: testes serológicos (Teste Rápido)
  - Crianças <18 meses: testes virológicos

16

Instruções para o Docente:

- Peça aos alunos para consultarem **algoritmo de PCR** no caderno de algoritmos e tabelas.

Informações Adicionais:

- Os anticorpos HIV da mãe são transferidos de forma passiva para a criança através da placenta, o que faz com que o teste rápido de TODAS as crianças nascidas de mulheres infectadas pelo HIV sejam positivas à nascença (crianças possivelmente infectadas e as NÃO infectadas). Os anticorpos da mãe irão desaparecer do sangue do bebé com o passar do tempo. Aos 9 meses de idade, a maior parte das crianças ja não possuem os anticorpos maternos, mas podem permanecer excepcionalmente até os **18 meses** de vida da criança. Por isso, recomenda-se o teste rápido aos **18 meses para a confirmação ou exclusão da infecção.**
- Em Moçambique, para o diagnóstico da infecção, recomenda-se a realização do PCR até aos 9 meses de idade, e a partir dos 9 meses o teste rápido, associado à avaliação clínica e imunológica.

Slide 17

Critério Laboratorial para Diagnóstico do HIV (4)

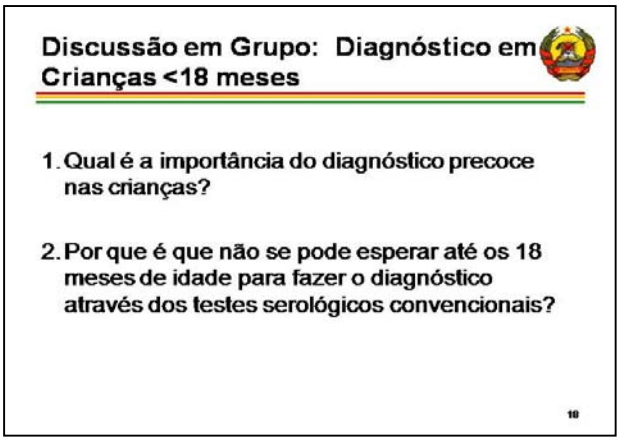
- O teste rápido em crianças :
  - Menores de 18 meses permite fazer o diagnóstico de exposição ao HIV
  - Maiores de 18 meses permite fazer o diagnóstico definitivo de infecção por HIV
- A criança estará sempre exposta enquanto estiver a ser amamentada (repetir o teste dois meses após o desmame).



Informações Adicionais:

- O teste rápido não serve para fazer o diagnóstico definitivo nas crianças menores de 18 meses de idade, mais pode ser útil para confirmar a história de exposição ao vírus.

Slide 18



Instruções para o Docente:

- Inicie uma discussão em plenária com base nas perguntas do slide.
- Peça a um dos participantes para escrever as respostas dos colegas no papel gigante.
- Clarifique dúvidas se for preciso.

Respostas:

1. Qual é a importância do diagnóstico precoce nas crianças?

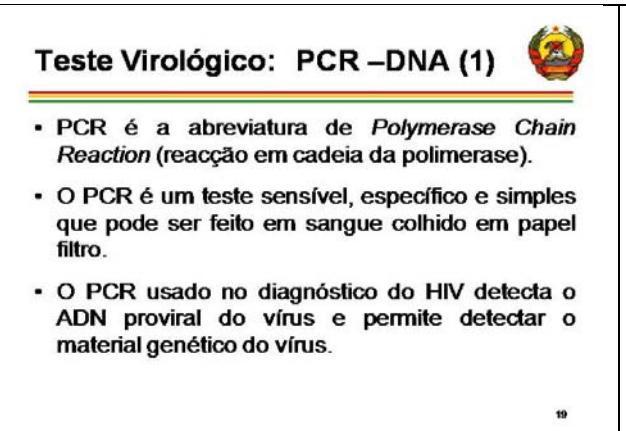
- Os bebés infectados pelo HIV são susceptíveis a muitas infecções oportunistas, incluindo PCP, TB e infecções bacterianas.
- A ocorrência destas infecções pode ser reduzida através do início precoce do TARV.

2. Por que não esperar até superar a idade de 18 meses para fazer o diagnóstico através dos testes serológicos convencionais?

Se aguardamos até os 18 meses de idade para confirmar o diagnóstico, muitas das crianças já estarão doentes ou terão morrido.

Lembre que progressão da doença nas crianças é, em geral, muito mais rápida do que nos adultos.

Slide 19



Instruções ao Docente:

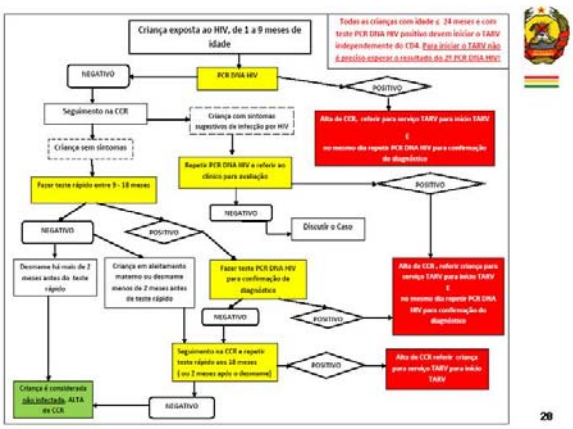
- As amostras devem ser transportadas até os laboratórios de referência que se situam em Maputo e Nampula para serem processadas por pessoas qualificadas.
- A partir do final de 2009 o MISAU iniciou a implementação da estratégia das impressoras SMS que ajudam a obter antes os resultados reduzindo o tempo de retorno dos resultados para as US.

Slide 20



Slide 21	**Teste PCR DNA Positivo** Se o teste PCR HIV DNA for **POSITIVO,** o lactente é considerado **INFECTADO** **e DEVE INICIAR O TARV** 21	**Informações adicionais:** Todas as crianças com teste PCR DNA HIV positivo devem colher um segundo teste para confirmar o diagnóstico. Recoménda-se fazer o segundo teste na altura da entrega do resultado do primeiro teste PCR DNA mas o TARV deve iniciar-se sem esperar o resultado do segundo teste PCR DNA HIV
Slide 22 Animation Clicks: 2	**Teste PCR DNA Negativo** Se o teste PCR HIV DNA for **NEGATIVO** O lactente é considerado NÃO-INFECTADO até a altura que fará o outro teste **MAS.....** As crianças que estão em aleitamento materno continuam em risco de adquirir o HIV CONTINUAR O SEGUIMENTO NA CCR e monitorar os sinais e sintomas 22	
Slide 23	O que fazer se um lactente apresenta o teste de PCR NEGATIVO Continuar com o seguimento na CCR e fazer o teste rápido quando tiver ≥ 9 meses 23	

Slide 24	**O que fazer se um lactente apresentar teste rápido NEGATIVO aos ≥ 9 meses?** • Crianças com **teste rápido negativo aos 9 meses**, sem aleitamento materno há mais de 2 meses, sem sintomas sugestivos de HIV, recomenda-se: ◦ parar a profilaxia com Cotrimoxazol ◦ dar alta da CCR • Se a criança estiver em aleitamento materno ◦ Repetir o teste rápido aos 18 meses (ou 2 meses após o desmame) ◦ A criança continua o seguimento na consulta de CCR. 24	
Slide 25	**O que fazer se uma criança apresentar teste rápido POSITIVO aos 9-18 meses?** • As crianças com **teste rápido positivo assintomaticas** devem fazer teste PCR ADN HIV para confirmar o diagnóstico e continuar seguimento na CCR ate resultado do PCR DNA HIV. • As criancas com **teste rapido positivo sintomaticas** devem fazer PCR DNA HIV para confirmar o diagnostico e ser avaliadas para diagnostico presuntivo. 25	
Slide 26	**Criança ≥9 meses, Teste rápido Positivo e PCR DNA HIV Positivo** **Criança infectada por HIV** • Deve ter alta da CCR e ser referida para consulta clínica para o início de TARV • Deve colher segunda amostra de PCR DNA HIV para confirmação do diagnóstico do dia da alta da CCR • Orientar a manutenção da profilaxia com CTZ **Iniciar o TARV sem esperar o resultado do segundo teste de PCR DNA HIV** 26	
Slide 27	**Criança ≥9 meses, Teste rápido Positivo e PCR DNA HIV Negativo** • Deve manter seguimento na CCR • Manter profilaxia com CTZ • Monitorar sinais e sintomas • Repetir o teste rápido aos 18 meses ou 2 meses após o desmame 27	

Slide 28		• Consulte o algoritmo em anexo neste PA • Peça aos alunos para consultarem o algoritmo na **tabelas e algoritmos.**
Slide 29	**PCR não Disponível→Diagnóstico Presuntivo** ▪ Nos casos em que o PCR não esteja disponível, ou criança sintomáticaou no caso pode ser feito um diagnóstico presuntivo na criança exposta ao HIV <18 meses da seguinte forma: ▫ Teste rápido positivo ▫ 1 ou mais sinais de infecção por HIV (PCP, Desnutrição Aguda Grave, Pneumonia grave, candidíase oro-esofágica, Kaposi) ▫ Não necessita de CD4 29	É importante que o facilitador deixe claro que o diagnóstico presuntivo não deve ser utilizado apenas em US onde não existe PCR. As crianças que estejam sintomáticas (apresentem 1 ou mais dos diagnósticos do próximo slide) podem fazer o diagnóstico presuntivo enquanto aguardam o resultado do PCR (como por exemplo crianças sintomáticas no internamento)
Slide 30	**Diagnóstico presuntivo** ▪ O diagnóstico deve ser confirmado assim que possível ▫ Com PCR DNA HIV ou ▫ Teste Rápido aos 18 meses 30	

Slide 31

Diagnóstico Presuntivo na Ausência do Teste de PCR em crianças <18 meses

Diagnóstico presuntivo da Infecção por HIV em crianças com Idade menor de 18 meses (que não tem acesso ao teste PCR ADN HIV)	
A criança tem teste rápido ao HIV positivo E	Criança que apresenta 1 ou mais das seguintes condições patológicas: Pneumonia grave Candidíase oro-esofágica Malnutrição grave Sarcoma de Kaposi PCP(Pneumonia por Pneumocistis Jiroveci)
Outros Indicativos que apoiam o diagnóstico de Infecção severa por HIV são: A morte materna recente Mãe com infecção por HIV avançada CD4% de criança < 25%	
NOTA: Sempre confirmar o seroestado mais cedo possível (teste PCR ADN HIV em crianças menores de 18 meses ou teste rápido ao 18 meses)	



31

Instruções para o Docente:

- Consulte o algoritmo em anexo deste PA.
- Peça aos alunos para consultarem o algoritmo para o diagnóstico presuntivo do caderno de algoritmos e tabelas.
- Assegure-se que os participantes entendam bem o algoritmo.

Informações Adicionais:

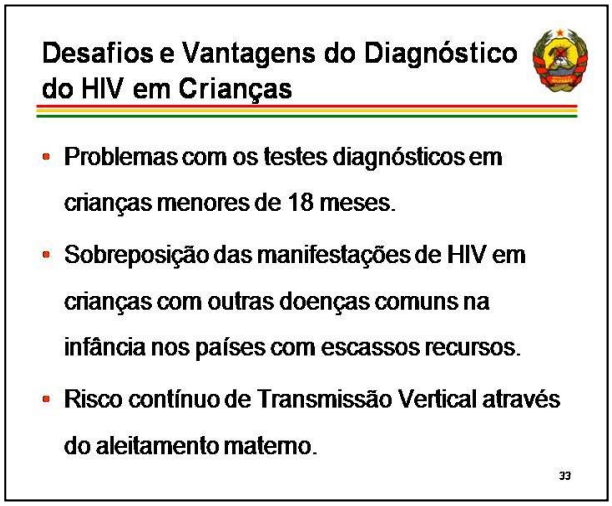
- Até 2007 Moçambique não contava com a possibilidade de fazer o diagnóstico virológico (PCR) na maioria das Unidades Sanitárias, consequentemente, o diagnóstico das crianças menores de 18 meses era feito de forma presuntiva, onde com base na sintomatologia clínica, fazia-se o teste rápido e o CD4.
- Perante um caso de filho de mãe infectada (portanto, criança exposta), inicia-se o seguimento clínico na consulta da criança em risco (CCR).
- O diagnóstico clínico não é 100% fiável, mas é necessário nos lugares onde não se dispõe de outros meios diagnósticos.

Slide 32

Desafios e Vantagens do Diagnóstico do HIV em Crianças

32

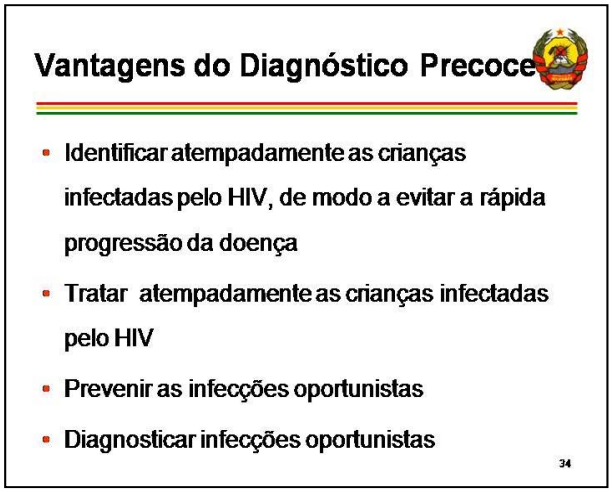
Slide 33



Informações Adicionais:

- Como se viu no caso clínico de Nweti, as crianças que vivem com escassos recursos estão expostas a múltiplos problemas de saúde (desnutrição aguda e crónica, diarreias de repetição pelas más condições sanitárias). Estes problemas de saúde são os mesmos que as crianças seropositivas manifestam quando a sua infecção torna-se sintomática. Isto faz com que a identificação de criança infectada se torne complicada.
- O risco de transmissão do HIV pelo aleitamento materno é real. Mesmo em crianças que tenham resultado negativo no teste virológico num primeiro momento, se continuarem a alimentar-se do leite do peito estarão em risco permanente de contrair a infecção. Portanto, o diagnóstico em crianças deve ser um processo contínuo.

Slide 34



Instruções para o Docente:

- Explique aos alunos que o diagnóstico precoce é aquele que é feito ao bebé exposto ou com possível infecção do HIV mais cedo, isto é, durante os primeiros meses de vida (<18 meses) para detectar a sua seropositividade.

Informações Adicionais:

- O diagnóstico precoce é factor fundamental para a prevenção e proteção das crianças porque possibilita a intervenção ou fornecimento de cuidados a crianças atempadamente.
- É complexo fazer um diagnóstico definitivo nas crianças antes dos 18 meses de idade.
- O objetivo do diagnóstico precoce é permitir o controle da doença, evitando os danos derivados da progressão da mesma.

Fonte: adaptada curso Paula Vaz no TARV PEDIÁTRICO

Slide 35	**Vantagens do Diagnóstico Precoce** • Dar apoio psicossocial • Inserção em grupos de apoio • Ligação com organizações que oferecem cuidados de saúde, apoio nutricional e psicossocial na comunidade 35	
Slide 36	**Actividade: Estudos de Caso para o Diagnóstico de HIV** **Folha de Exercícios: Casos Clínicos (Ernesto e Matilde) para o Diagnóstico do HIV** 36	**Instruções para o Docente:** • Consulte a **Folha de Exercícios: Casos Clínicos para o Diagnóstico de HIV** para instruções sobre a actividade.



Folha de Exercícios: Casos Clínicos para o Diagnóstico de HIV

Duração: 20 minutos

Instruções para o Docente:

- Divida os alunos em grupo de 3-4 pessoas e peça que resolvam os casos clínicos a partir da **página 53** no Manual do Aluno, intitulada **Folha de Exercícios: Casos Clínicos para o Diagnóstico de HIV.**
- Diga aos alunos para lerem e responderem as questões colocadas.
- Oriente a apresentação e discussão das respostas em plenária utilizando os algoritmos (que constam das páginas depois das folhas de exercício) para demonstrar a sua aplicação.

Caso Clínico 1: Ernesto

Ernesto é uma criança de 14 meses de idade cuja mãe é seropositiva, fez PTV. A mãe traz o menino para o controle e diz que ele está a crescer bem, não tem nenhum problema de saúde.

1. A que tipo de teste deverá ser submetido o Ernesto?

Resposta: *É necessário fazer um teste rápido já que Ernesto tem mais de 9 meses de idade. Se ele estiver infectado, já terá desenvolvido os seus próprios anticorpos.*

2. O que é importante saber antes de lhe submeter ao teste?

Resposta: *É importante saber se Ernesto ainda está a fazer o aleitamento materno, já que o risco de contaminação existirá enquanto ele estiver a amamentar. Se estiver a amamentar, aconselhe a mãe a desmamar e retornar à consulta 2 meses após o desmame.*

3. Se o resultado do teste for negativo, será ou não necessário mais um teste para a confirmação?

Resposta: *Se o resultado do teste rápido for negativo e Ernesto não estiver em aleitamento materno significa que ele não está infectado. E poderá ter alta do CCR*

4. E se o resultado do teste for positivo, significará que o Ernesto está mesmo infectado? Necessita de fazer outro teste? Se sim qual?

Resposta: *Se o resultado do teste for positivo, significa que Ernesto pode estar infectado pelo HIV deve fazer teste de PCR DNA HIV para a confirmação do diagnóstico e se este for positivo terá alta do CCR referir a criança para Serviço TARV para início de TARV .*

Caso Clínico 2: Matilde

Matilde é uma criança de 4 meses de vida que se encontra de baixa na enfermaria por sofrer de broncopneumonia grave. A sua tia, que é enfermeira na área de SMI, efectuou os testes Determine® e Unigold® à sua sobrinha e o resultado foi positivo.

Como deve ser interpretado este resultado?

Resposta: *A enfermeira SMI fez os testes rápidos para diagnóstico de HIV numa criança de 4 meses, portanto menor de 18 meses. Com os testes feitos, nós podemos saber que essa criança tem anticorpos para o HIV. Isto não quer dizer que a criança esteja infectada. O que este resultado revela é que provavelmente a mãe da criança é seropositiva, e que durante a gravidez, a filha recebeu anticorpos maternos através da placenta.*

Ainda não sabemos se a criança está infectada ou não. Para se ter a certeza, devemos realizar outro teste chamado PCR, que vai nos revelar a existência ou não do vírus no sangue da criança.

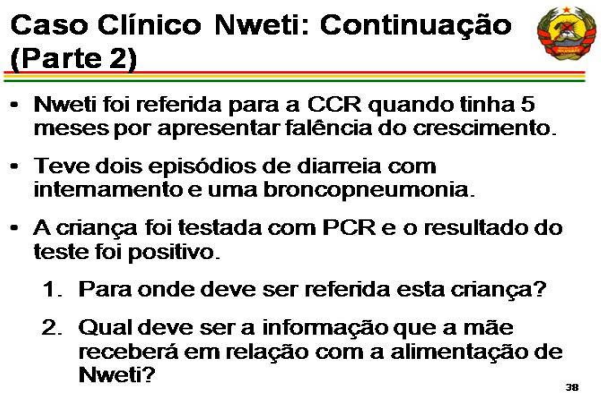
Se o PCR não estiver disponível e a criança mostrar sinais e sintomas de infecção, pode-se fazer o diagnóstico presuntivo e o teste de confirmação aos 18 meses.

Slide 37	Diagnóstico de HIV: Resumo
	• O diagnóstico definitivo da infecção pelo HIV em crianças necessita de testes laboratoriais que confirmem a presença do HIV.
	• Crianças ≥ 18 meses: testes serológicos
	  ◦ Teste rápido
	• Crianças <18 meses: testes virológicos,
	  ◦ PCR
	37	

Slide 38

Instruções para o Docente:

- Lembre aos alunos do que o caso da Nweti foi discutido no princípio do módulo e esta parte é a continuação.
- Peça a um aluno para ler os pontos 1-3 do slide para saber o que aconteceu com a Nweti depois de ser referida à CCR.
- Inicie uma discussão em plenária com base nas perguntas do slide acima.
- Escreva as respostas dos alunos no papel gigante.



Respostas

1. Para onde deve ser referida esta criança?

O teste foi positivo, o que confirma definitivamente a infecção por tratar-se de um teste virológico. Portanto, Nweti deve ser encaminhada para o serviço TARV onde um técnico ou um médico fará uma avaliação completa e tomará decisões para o seguimento.

2. Qual deve ser a informação a ser dada a mãe em relação à alimentação de Nweti?

Em relação à alimentação da criança, visto que ela já adquiriu o vírus, não deverá recomendar o desmame. A criança deverá ser amamentada pela mãe até os 2 anos ou até que sejam criadas as condições AVASS.

Leia o estudo de caso que se segue e responda as questões colocadas.



Caso Clínico:Nweti (Continuação)

Instruções para o Docente:

- Peça aos alunos que leiam o estudo de caso que se segue, que é a continuação do caso clínico da Nweti, e responda as questões colocadas.

Caso Clínico Nweti (Continuação): Nweti foi transferida para a CCR quando tinha 5 meses de idade por apresentar falência do crescimento. Teve dois episódios de diarreia com internamento e uma broncopneumonia. A criança foi testada com PCR e o resultado do teste foi positivo.

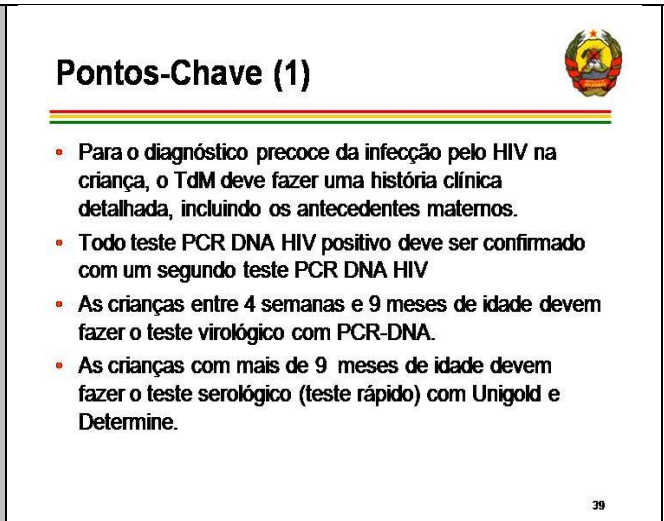
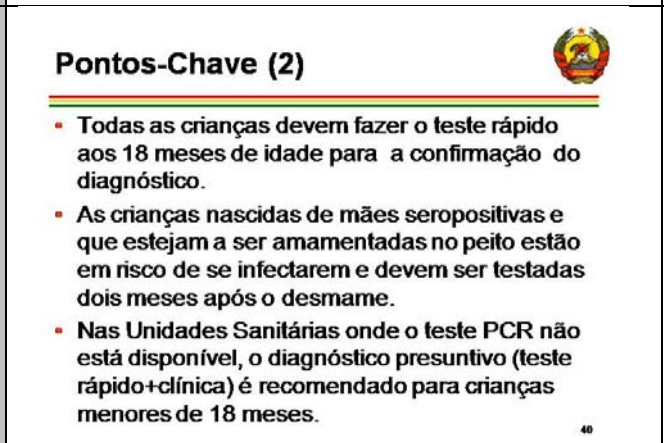
1. Para onde é que deverá ser referida a criança?

Resposta: A criança deverá ser transferida para o serviço TARV para iniciar TARV. Deverá fazer um segundo teste de PCR para confirmação diagnóstica, mas não deverá esperar este segundo resultado para o início do TARV.

2. Qual deve ser a informação que a mãe deve receber em relação à alimentação da Nweti?

Resposta: A criança deverá continuar com aleitamento materno o mais longo possível uma vez que já está infectada e iniciar com alimentação complementar a partir dos 6 meses de idade.

BLOCO 3: PONTOS-CHAVE

Slide 39		**Instruções para o Docente:** • Reveja os pontos-chave. • Pergunte se os alunos têm alguma dúvida.
Slide 40		

BLOCO 4: AUTO-AVALIAÇÃO

Instruções para o Docente: As respostas correctas estão sublinhadas.

Parte I. Instruções: Leia e assinale com um círculo a alínea da resposta correcta

Antes dos 18 meses de vida, o diagnóstico serológico (testes rápidos Unigold® e Determine®) não é útil à criança para diagnosticar de forma definitiva a infecção por HIV porque:

A. Os anticorpos de mãe que atravessam a placenta durante a gravidez podem persistir até a idade de 15-18 meses.
B. O teste serológico não reage nas crianças antes dos 18 meses de idade.
C. O resultado positivo do teste numa criança < de 18 meses de idade só permite afirmar que a mãe é provavelmente seropositiva.
D. As alíneas A e C estão correctas.

Fundamentação da resposta: *Os anticorpos da mãe atravessam a placenta e podem permanecer no sangue da criança até os 18 meses. Por isso, o teste positivo não implica que a criança esteja infectada, mas sim que a mãe seja seropositiva.*

2. Uma criança de 6 meses de idade chega à Consulta de Criança em Risco com uma broncopneumonia. A mãe informa que a criança tem tido frequentes episódios desta doença. A enfermeira de SMI faz o teste rápido (serológico) de HIV e o resultado é negativo. Como interpretar o resultado?

A. O teste rápido positivo não confirma a infecção, mas quando é negativo podemos afirmar que a criança não sofre de HIV.
B. O teste rápido NUNCA deve ser feito em crianças < de 18 meses de idade.
C. A criança não tem HIV. Tem que se procurar outra causa para as infecções repetidas.
D. As alíneas A e C estão correctas.

Fundamentação da resposta: *O teste rápido não confirma a infecção por HIV em crianças menores de 18 meses, mas permite afirmar que não há infecção quando o seu resultado e negativo (resp 1). Portanto, deve-se procurar outra causa para as infecções frequentes.*

3. Uma criança de 10 meses de idade, filha de mãe seropositiva, que está em seguimento na CCR por tratar-se de uma criança exposta, não apresenta nenhum problema de saúde e contínua com aleitamento materno. A enfermeira de SMI fez o teste de PCR aos 7 meses de idade e o resultado foi negativo. Qual das seguintes respostas é correcta?

A. A enfermeira pode dar alta a criança. Ela não contraiu HIV.
B. A enfermeira deve recomendar à mãe para continuar com o aleitamento materno, já que a criança está a desenvolver bem.
C. O teste de PCR deve ser repetido dois meses após o desmame. A criança pode ter adquirido a infecção.
D. A criança é saudável, ainda não contraiu a infecção. O aleitamento materno pode ser suspenso, dando lugar a outros alimentos à criança. O seguimento deve continuar e a criança deve fazer o teste rápido quando atingir a idade de 18 meses de idade ou 2 meses após o desmame.

Resposta: A criança ainda está em risco de apanhar a infecção porque está a receber o leite do peito da sua mãe, que é seropositiva. Com 7 meses de idade a mãe já pode substituir a leite materno por outros alimentos.

Parte II. Responda as seguintes perguntas.

Uma bebé de 20 meses de idade, cujo teste virológico é positivo, estará infectada pelo HIV?

Resposta: Sim. Apesar deste tipo de teste ser efectuado a crianças com menos de 18 meses, se for efectuado para outro grupo-alvo e dar positivo, o resultado é positivo.

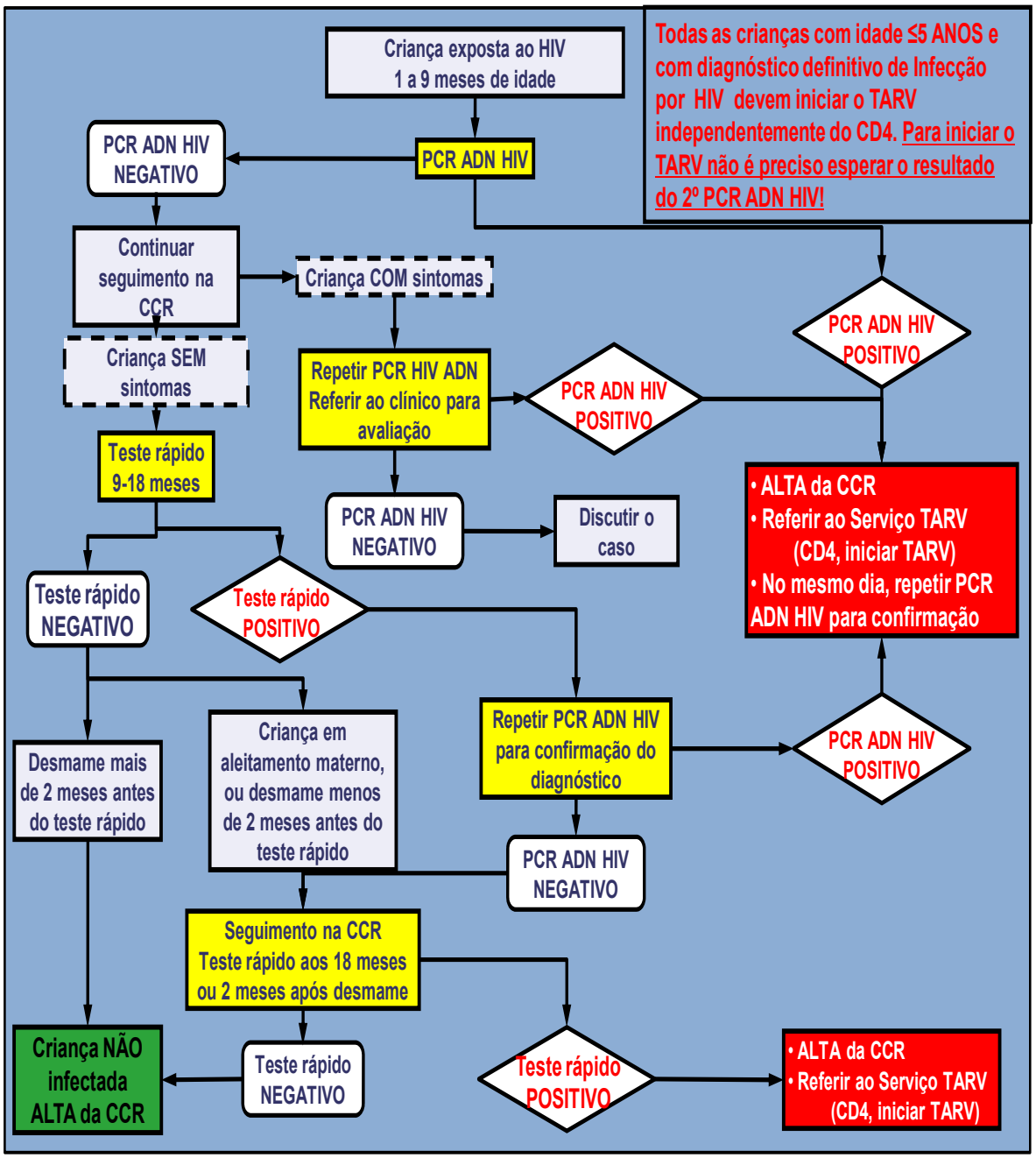
Um bebé de 2 meses de idade, cujo teste virológico é positivo, estará infectado pelo HIV?

Resposta: Não se sabe se está infectada, apenas sabemos que é criança exposta

Um bebé de 2 meses de idade, que está a ser amamentado, é portador de um teste positivo de anticorpos. Será que a criança está infectada pelo HIV?

Resposta: Não se pode afirmar com certeza, pois a criança tem ainda anticorpos da mãe. O resultado do teste só confirma que a mãe está infectada. Assim sendo, é necessário fazer o PCR-DNA, caso não esteja disponível, deve-se fazer o diagnóstico presuntivo e CD4.

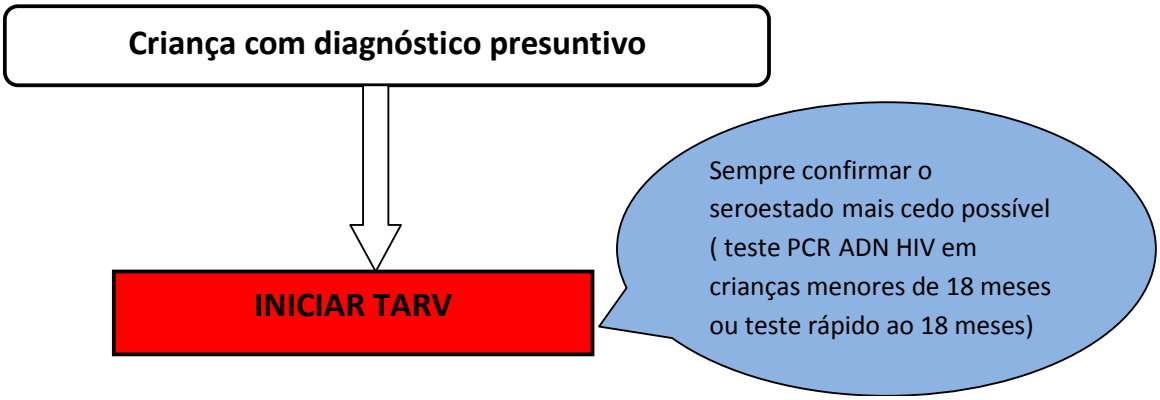
Algoritmo para o teste PCR



Anexo 1: Algoritmo onde não existe o PCR – Diagnóstico Presuntivo

<table>
<tr><td colspan="2">Diagnóstico presuntivo da infecção por HIV em crianças com idade menor de 18 meses
(que não tem acesso ao teste PCR ADN HIV)</td></tr>
<tr><td>A criança tem teste rápido ao HIV positivo

E</td><td>Criança apresenta 1 ou mais destes sintomas:
Pneumonia grave
Candidíase oro-esofágica
Malnutrição grave
Sarcoma de Kaposi
PCP(Pneumonia por Pneumocistis Jiroveci)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Outros indicativos que apoiam o diagnóstico de infecção severa por HIV são:
A morte materna recente
Mãe com infecção por HIV avançada
CD4% de criança < 25%</td></tr>
<tr><td colspan="2">NOTA: Sempre confirmar o seroestado mais cedo possível (teste PCR ADN HIV em crianças menores de 18 meses ou teste rápido ao 18 meses)</td></tr>
</table>



Disciplina	Pediatria	**N° da Aula**	146
Tópico	HIV em Crianças	**Tipo**	Teórica
Conteúdos	- Classificação da Infecção pelo HIV nas Crianças	**Duração**	3h

Objectivos de Aprendizagem

Até ao fim da aula os alunos devem ser capazes de:

1. Explicar a importância do estadiamento clínico como parte do processo de diagnóstico das crianças.
2. Listar as diferenças que existem entre adultos e crianças em relação ao estadiamento imunológico (contagem de CD4).
3. Estadiar correctamente os pacientes com base na história clínica, exame físico e resultados laboratoriais.
4. Explicar os efeitos do estadiamento clínico inadequado.

Estrutura da Aula

Bloco	Título do Bloco	Método de Ensino	Duração
1	Introdução à Aula		
2	Estadiamento Clínico		
3	Estadiamento Imunológico		
4	Pontos-chave		
5	Auto Avaliação		

Equipamentos e meios audiovisuais necessários:

Trabalhos para casa (TPC), Exercícios e textos para leitura – incluir data a ser entregue:

Bibliografia (referências usadas para o desenvolvimento do conteúdo)

- Ver **Anexo 1** desta PA *Introdução à Infecção pelo HIV nas Crianças*

BLOCO 1: INTRODUÇÃO À AULA

1.1 Apresentação do tópico, conteúdos e objectivos de aprendizagem
1.2 Apresentação da estrutura da aula
1.3 Apresentação da bibliografia que o aluno deverá manejar para ampliar os conhecimentos

BLOCO 2: ESTADIAMENTO CLINICO NAS CRIANCAS COM HIV

Slide 1	 **Módulo 4** **Classificação da Infecção pelo HIV em Crianças**	
Slide 2	**Objectivos de Aprendizagem** No final deste módulo, os participantes deverão ser capazes de: • Explicar a importância do estadiamento clínico como parte do processo de diagnóstico das crianças. • Listar as diferenças que existem entre adultos e crianças em relação ao estadiamento clínico e imunológico (contagem de CD4). • Estadiar correctamente os pacientes com base na história clínica, exame físico e resultados laboratoriais. 2	**Instruções para o Docente:** • Rever brevemente cada objectivo de aprendizagem. • Pergunte se os alunos têm alguma dúvida antes de continuar.
Slide 3	**Objectivos de Aprendizagem (2)** • Estadiar correctamente os pacientes com base na história clínica, exame físico e resultados laboratoriais • Explicar os efeitos do estadiamento clínico inadequado 3	

Slide 4	**Definição: Estadiamento** • A classificação ou estadiamento é o processo que permite avaliar o nível de imunodepressão em que cada doente se encontra • Pode ser considerado a parte final do diagnóstico de um doente 4	
Slide 5	**Importância do Estadiamento** • O estadiamento é um processo necessário para tomar qualquer decisão em relação ao tratamento e seguimento dos doentes. ◦ Orienta sobre o início de TARV ◦ Permite avançar o prognóstico ◦ Permite monitorar a resposta ao tratamento 5	
Slide 6	**Métodos de Estadiamento** • **Estadiamento clínico:** ◦ Estadios clínicos da OMS • **Estadiamento imunológico:** ◦ Contagem de linfócitos totais (valor absoluto) ◦ Percentagem dos linfócitos CD4 6	**Informações Adicionais:** • O estadiamento clínico é feito através da história clínica e exame físico • O estadiamento imunológico é feito através doS exames laboratoriais
Slide 7	**Dificuldades do Estadiamento** • Residem no seguinte: ◦ A obtenção da informação nas crianças é mais complicada (porque elas não se expressam) ◦ Mesmas manifestações das doenças comuns da infância entre crianças infectadas e não infectadas ◦ As provas complementares como contagem de linfócitos CD4 e PCR não estão sempre disponíveis 7	**Instruções para o Docente:** • Explique aos alunos que isto faz com que o estadiamento seja um processo complexo e requer de bom raciocínio clínico.

Slide 8	**Classificação do SIDA Pediátrico para África – OMS 2006** **Estadiamento Clínico** 8	
Slide 9	**Classificação da OMS para SIDA Pediátrico para África** • Existem quatro estadios clínicos: ◦ Estadio 1 → assintomático ◦ Estadio 2 → sintomas ligeiros ◦ Estadio 3 → sintomas avançados ◦ Estadio 4 → sintomas graves 9	**Informações Adicionais:** • O estadiamento clínico é o sistema que permite a classificação das crianças em quatro categorias de acordo com os sinais de doença que apresentam. • O estadiamento clínico baseia–se nas informações que o clínico recebe através da família da criança em relação às doenças já passadas e a partir do exame clínico. • A partir da identificação de doenças ou condições é que o clínico consegue classificar a criança dentro dum estadio concreto. Portanto, é necessário um raciocínio clínico para a determinação do estadio clínico do doente.

Slide 10

Estadio I

Manifestação Clínica	Diagnóstico Clínico	Diagnóstico Definitivo
Assintomático	Sem queixa de sintomas relacionados ao HIV e ausência de sinais clínicos ao exame físico.	Não se aplica
Linfadenopatia generalizada persistente (LGP)	Aumento de gânglios linfáticos (>1 cm) em duas ou mais cadeias não contínuas (excluída cadeia inguinal) persistente, sem causa conhecida.	Diagnóstico Clínico

10

Instruções para o Docente:

- Referir os alunos ao Manual de Referência e o Caderno de apoio com algoritmos e tabelas, para consultar a tabela do Estadio I.
- Explique aos alunos os diferentes componentes da tabela e como deve ser utilizada.

Slide 11

Linfadenopatia Axilar



Cortesia de Dr. Ismail Ticklay

11

Instruções para o Docente:

- Explique aos alunos que a Linfadenopatia Axilar é um exemplo da manifestação clínica do Estadio I.

Fonte:Cortesia de Dr. Ismail Ticklay, MSc, MBChB, MMed (Paed).

ESTADIO I

Manifestação Clínica	Diagnostico Clínico	Diagnostico Definitivo
Assintomático	Sem queixa de sintomas relacionados ao HIV e ausência de sinais clínicos no exame físico.	Não se aplica
Linfadenopatia Generalizada persistente (LGP)	Aumento dos linfonodos (>1 cm) em 2 ou mais cadeias não contínuas (excluída cadeia inguinal) persistente, sem causa conhecida.	Diagnóstico clínico

Slide 12

Estadio II (1)

Manifestação Clínica	Diagnóstico Clínico	Diagnóstico Definitivo
Hepatoesplenomegalia persistente inexplicada	Aumento de baço e fígado sem causa óbvia.	Diagnóstico Clínico
Prurigo	Lesões pápulo-vesiculares pruriginosas.	Diagnóstico Clínico
Infecções fúngicas do leito ungueal	Paroníquia fúngica (leito ungueal doloroso, eritematoso e edemaciado) ou onicólise (separação não dolorosa da unha do leito ungueal). Onicomicose subungueal proximal de coloração branca é rara na ausência de imunodeficiência.	Diagnóstico Clínico

12

Instruções para o Docente:

- Referir os alunos ao Manual de Referência e o Caderno de apoio com algoritmos e tabelas, para consultar a tabela completa do Estadio II .
- Explique aos alunos os diferentes componentes da tabela e como deve ser utilizada.

Slide 13

Estadio II (2)

Manifestação Clínica	Diagnóstico Clínico	Diagnóstico Definitivo
Queilite angular	Rachaduras no ângulo da boca com despigmentação, que usualmente responde a tratamento antifúngico, mas pode recorrer.	Diagnóstico Clínico
Eritema gengival linear	Lesão eritematosa que segue o contorno da linha livre da gengiva (entre a gengiva e os dentes). Pode estar associada ao sangramento espontâneo.	Diagnóstico Clínico

13

Slide 14

Estadio II (3)

Manifestação Clínica	Diagnóstico Clínico	Diagnóstico Definitivo
Infecção viral verrucosa extensa da pele	Lesões dermatológicas verrucosas virais características: pequenas elevações granulosas da pele, geralmente ásperas nas plantas dos pés (verruga plantar); faciais, mais de 5% da superfície corpórea ou desfigurantes.	Diagnóstico Clínico
Molusco contagioso	Lesões características da pele: pequenas elevações de cor da pele, peroláceas ou róseas, umbilicadas, podem estar inflamadas ou hiperemiadas; facias, mais de 5% da superfície corpórea ou desfigurantes. Molusco extenso pode indicar imunodeficiência avançada.	Diagnóstico Clínico

14

Slide 15

Molusco Contagioso



15

Instruções para o Docente:

- Explique aos alunos que o Moluscum contagiosum é um exemplo da manifestação clínica do Estadio II.

Slide 16

Estadio II (4)

Manifestação Clínica	Diagnóstico Clínico	Diagnóstico Definitivo
Úlcerações orais recorrentes (dois ou mais episódios em 6 meses)	Ulceração aftosa, tipicamente com um arco de inflamação e pseudomembrana amarelo-acinzentada.	Diagnóstico Clínico
Aumento das parótidas sem outra causa aparente	Aumento bilateral das parótidas, assintomático, que pode se resolver espontaneamente e recorrer, na ausência de outra causa conhecida; geralmente indolor.	Diagnóstico Clínico

16

Slide 17

Aumento das Parótidas



17

Instruções para o Docente:

- Explique aos alunos que o aumento das parótidas é outra manifestação clínica do Estadio II.

Slide 18

Estadio II (5)

Manifestação Clínica	Diagnóstico Clínico	Diagnóstico Definitivo
Herpes Zoster	Rash cutâneo doloroso com vesiculas de conteúdo liquido, distribuição por dermátomos; Podem ser hemorrágicas sobre base eritematosa e podem se tornar maiores e confluírem. Não ultrapassam a linha média.	Diagnóstico Clínico
Infecções recorrentes das vias respiratórias superiores (IVRS)	Evento actual com pelo menos um episódio nos últimos 6 meses. Complexo de sintomas: febre com dor facial unilateral e rinorréia (sinusite) ou membrana timpânica inflamada/dolorosa (otite média), dor de garganta com tosse produtiva (bronquite), dor de garganta (faringite) e tosse crupe (laringotraqueobronquite), otorréia persistente ou recorrente.	Diagnóstico Clínico

18

ESTADIO II

Manifestação Clínica	Diagnóstico Clínico	Diagnóstico Definitivo
Hepatoesplenomegália persistente inexplicada	Aumento de baço e fígado sem causa óbvia.	Diagnóstico clínico
Prurido	Lesões pápulo-vesiculares pruriginosas.	Diagnóstico clínico
Infecções fúngicas do leito ungueal	Paroníquia fúngica (leito ungueal doloroso, eritematoso e edemaciado) ou onicólise (separação não dolorosa da unha do leito ungueal). Onicomicose subungueal próxima de coloração branca é rara na ausência de imunodeficiência.	Diagnóstico clínico
Queilite angular	Fissuras no ângulo da boca com despigmentação, que usualmente responde a tratamento antifúngico, mas pode recorrer	Diagnóstico clínico
Eritema gengival linear	Linha eritematosa que segue o contorno da linha livre da gengiva (entre a gengiva e os dentes) e pode estar associada a sangramento peroláceas ou espontâneo.	Diagnóstico clínico
Infecção viral por HPV extensa da pele (verruga plana)	Lesões características da pele: elevações de cor da pele, perladas ou róseas, umbilicadas, profusas, de tamanho maior do que o MC no imunocompetente. Podem estar inflamadas ou hiperemiadas,ocupando mais de 5% da superfície corporal, incluindo a face, tronco, membros. o Molusco gigante pode indicar imunodeficiência avançada.	Diagnóstico clínico
Extensa Infecção por molusco contagioso	Lesões características da pele: elevações de cor da pele, perladas ou róseas, umbilicadas, profusas, de tamanho maior do que o MC no imunocompetente. Podem estar inflamadas ou hiperemiadas,ocupando mais de 5% da superfície corporal, incluindo a face, tronco, membros. o Molusco gigante pode indicar imunodeficiência avançada.	Diagnóstico clínico
Ulcerações orais recorrentes (dois ou mais episódios em 6 meses)	Úlceração aftosa, tipicamente com um halo de inflamação e pseudomembrana amarelo-acinzentada.	Diagnóstico clínico
Aumento das parótidas sem outra causa aparente	Aumento bilateral das parótidas, assintomático, que se pode resolver espontaneamente e recorrer, na ausência de outra causa conhecida; geralmente indolor.	Diagnóstico clínico
Infecções recorrentes das vias respiratórias superiores (IVRS)	Situação actual com pelo menos um episódio nos últimos 6 meses. Complexo de sintomas: febre com dor facial unilateral e rinorréia (sinusite) ou membrana timpânica inflamada/dolorosa (otite média), dor na garganta com tosse produtiva (bronquite), dor de garganta (faringite) e tosse crupe (laringotraqueobronquite), otorréia persistente ou recorrente.	Diagnóstico clínico
Herpes Zóster	Rash cutâneo doloroso com vesículas de conteúdo líquido, distribuição por dermatodos; podem ser hemorrágicas sobre eritematosa, podem se tornar maiores e confluírem.Frequentemente ultrapassam a linha média.	Diagnóstico clínico

Slide 19

Estadio III (1)

Manifestação Clínica	Diagnóstico Clínico	Diagnóstico Definitivo
Malnutrição moderada sem outra causa aparente	Perda de peso: ↓ P/I até 2 desvios-padrão (DP), não explicado por ingestão pobre ou inadequada e/ou outras infecções, que não respondem adequadamente ao tratamento habitual.	Perda de peso documentada de 2 DP, falência de ganho de peso em tratamento habitual sem outra causa identificada durante investigação.
Diarréia persistente sem outra causa aparente	Diarréia (fezes amolecidas ou aquosas, três ou mais vezes ao dia) persistente (14 ou mais dias) sem outra causa aparente, não responde ao tratamento habitual.	Observação e documentação de fezes amolecidas. Não se encontram patógenos na cultura e microscopia.

19

Instruções para o Docente:

- Referir os alunos ao Manual de Referência e o Caderno de apoio com algoritmos e tabelas, para consultar a tabela completa do Estadio III .
- A tabela do Estadio III está apresentada nos próximos slides (até o slide 26).
- Explique aos alunos os diferentes componentes da tabela e como deve ser utilizada.

Slide 20

Estadio III (2)

Manifestação Clínica	Diagnóstico Clínico	Diagnóstico Definitivo
Febre persistente sem outra causa aparente (intermitente ou constante por >1 mês)	Queixa de febre ou suores noturnos por mais de 1 mês, intermitente ou constante, não responde a antibióticos ou antimaláricos. O exame físico não revela outro foco de doença. Malária deve ser excluída em áreas endêmicas.	Febre documentada de > 37,5° C com hemocultura negativa, plasmódio negativo ou Rx inalterado, e ausência de outro foco óbvio de doença.
Candidíase oral (após os primeiros 6 meses de vida)	Placas esbranquiçadas pequenas, cremosas, que podem ser descamadas (pseudomembranosas), ou manchas vermelhas em língua, palato ou assoalho da boca, geralmente dolorosas ou sensíveis (forma eritematosa).	Microscopia ou cultura.

20

Slide 21

Candidíase Oral



21

Instruções para o Docente:

- Explique aos alunos que a candidíase oral e o aumento das parótidas são manifestações clínicas do Estadio III.

Slide 22

Estadio III (3)

Manifestação Clínica	Diagnóstico Clínico	Diagnóstico Definitivo
Leucoplasia oral pilosa	Pequenas lesões lineares nas bordas laterais da língua, geralmente bilaterais, que não podem ser descamadas.	Diagnóstico clínico
TB ganglionar	Aumento "frio", não agudo dos linfonodos, geralmente confluentes, localizados em uma região. Podem fazer fístulas e drenarem. Resposta a tratamento habitual anti-TB em 1 mês.	Histologia ou aspirado por agulha fina para coloração de Ziehl Neelsen (ZN). Cultura.
T Pulmonar (história de contato com adulto com escarro positivo para Tb pulmonar)	Sintomas inespecíficos, por exemplo tosse crônica, febre, suores noturnos, anorexia e perda de peso. Em crianças maiores, tosse produtiva e hemoptise também.	Isolamento do M. tuberculosis na cultura de expectoração, Rx tórax alterado. 22

Slide 23

Leucoplasia Oral Pilosa



23

Instruções para o Docente:

- Explique aos alunos que a Leucoplasia oral pilosa é outra manifestação clínica do Estadio III.

Slide 24

Estadio III (4)

Manifestação Clínica	Diagnóstico Clínico	Diagnóstico Definitivo
Pneumonia bacteriana grave recorrente	Tosse com taquipnéia, retração torácica, adejo nasal, sibilância. Fervores ou consolidação à auscultação. Responde à antibioterapia. Episódio actual (recentes), mais de 1 em menos dos 6 meses anteriores.	Isolamento da bactéria em espécimes clínicos adequados - escarro induzido, lavado bronco-alveolar (LBA), aspirado pulmonar (PAAF).
Gengivite ou estomatite ulcerativa necrotizante aguda, ou periodontite ulcerativa necrotizante aguda	Dor intensa, ulceração das papilas gengivais, perda dos dentes, sangramento espontâneo, mau cheiro, e perda rápida de tecido ósseo e/ou partes moles.	Diagnóstico Clínico

24

Slide 25

Estadio III (5)

Manifestação Clínica	Diagnóstico Clínico	Diagnóstico Definitivo
LIP sintomática	Sem diagnóstico clínico presuntivo.	Rx tórax: infiltrado pulmonar intersticial reticulonodular presente por mais de 2 meses, sem resposta a antibioticoterapia e sem a identificação de outro patógeno. Saturação de oxigênio persistentemente < 90%. Pode se apresentar com *cor pulmonale* e cursar com fadiga induzida pelo exercício aumentada. Histologia característica.

25

Slide 26

Estadio III (6)

Manifestação Clínica	Diagnóstico Clínico	Diagnóstico Definitivo
Doença pulmonar crônica associada ao HIV (inclui bronquiectasia)	História de tosse produtiva com grandes quantidades de expectoração purulenta (bronquiectasia isolada), com ou sem hipocratismo digital, halitose e crepitações e/ou sibilância à auscultação.	Rx tórax: pode mostrar padrão em favo de mel (cistos pequenos) e/ou áreas persistentes de opacificação e/ou destruição pulmonar generalizada, com fibrose e perda de volume.
Anemia sem outra causa aparente (<8g/dL) ou neutropenia (< 0,5x 10^9/ L) ou trombocitopenia crônica (<50x10^9/ L)	Sem diagnóstico clínico presuntivo.	Análises laboratoriais, não explicadas por outras condições não associadas ao HIV, ou não responsivas a terapêutica habitual com hematínicos, antimaláricos ou antihelmínticos conforme indicado no AIDI.

26

ESTADIO III

Manifestação Clínica	Diagnóstico Clínico	Diagnóstico Definitivo
Malnutrição moderada sem resposta ao tratamento	Peso/Estatura ≥ – 3 <– 2 DP, não explicado por ingesta pobre ou inadequada e/ou outras infecções, que não responde adequadamente ao tratamento habitual	Perda de peso documentada de 2 DP, falência de aumento de peso em tratamento habitual sem outra causa identificada durante investigação.
Diarréia persistente sem outra causa aparente	Diarréia (fezes amolecidas ou aquosas, 3 ou mais vezes ao dia) persistente (14 ou mais dias) sem outra causa aparente, não responsiva a tratamento habitual.	Observação e documentação das fezes amolecidas. Cultura e microscopia não revelam patógenos.
Febre persistente sem outra causa aparente (intermitente ou constante por > 1 mês)	Queixa de febre ou suores nocturnos por mais de 1 mês, intermitente ou constante, não responde a antibióticos ou antimaláricos. O exame físico não revela outro foco de doença. Malária deve ser excluída em áreas endêmicas.	Febre documentada de >37,5º C com hemocultura negativa, plasmódio negativo ou Rx inalterado, e ausência de outro foco óbvio de doença
Candidíase oral (após os 1os 6 meses de idade)	Placas esbranquiçadas pequenas, cremosas, que podem ser descamadas (pseudo-membranosas), ou manchas vermelhas em língua, palato ou assoalho da boca, geralmente dolorosas ou sensíveis (forma eritematosa)	**Candidíase oral (após os 1os 6 meses de idade)**
Leucoplasia oral pilosa	Pequenas lesões lineares nas bordas laterais da língua, geralmente bilaterais, que não podem ser descamadas.	Diagnóstico clínico
Tb ganglionar	Aumento "frio", não agudo dos linfonodos, geralmente confluentes, localizados em uma região. Podem fazer fístulas de drenagem. Resposta a tratamento habitual anti-Tb em 1 mês.	Histologia ou aspirado por agulha fina para coloração de Ziehl Neelsen (ZN). Cultura.
Tb Pulmonar (história de contacto com adulto com escarro positivo para Tb pulmonar)	Sintomas inespecíficos, por exemplo: tosse crônica, febre, suores nocturnos, anorexia e perda de peso. Em crianças maiores, tosse produtiva e hemoptise também.	Isolamento do M. tuberculosis na cultura da expectoração Rx tórax alterado.
Gengivite ou estomatite ulcerativa necrotizante aguda, ou periodontite ulcerativa necrotizante aguda	Dor intensa, ulceração das papilas gengivais, perda dos dentes, sangramento espontâneo, mau cheiro e perda rápida de tecido ósseo e/ou partes moles.	Diagnóstico clínico
Pneumonia Bacteriana Severa (2 episódios nos últimos 6 meses)	Tosse com taquipneia, retracção torácica, adejo nasal, sibilância. Fervores ou consolidação à auscultação. Responde a antibioterapia.Episódio actual mais 1 ou nos 6 meses anteriores	Isolamento da bactéria – expectoração induzida, lavado broncoalveolar (LBA), aspirado pulmonar (PAAF)

Anemia sem outra causa aparente (<8g/dL) ou neutropenia (<0,5x 10^9/ L) ou trombocitopenia crônica (<50x10^9/ L)	Sem diagnóstico clínico presuntivo	Análises laboratoriais, não explicadas por outras condições não associadas ao HIV, ou que não respondem à terapêutica habitual com hematínicos, antimaláricos ou antihelmínticos conforme indicado no AIDI.
Pneumonia Intersticial Linfóide	Sem diagnóstico clínico presuntivo	Rx tórax: infiltrado pulmonar intersticial reticulonodular presente por mais de 2 meses sem resposta a antibioterapia e sem a identificação de outro patógeno. Saturação de oxigénio persistentemente <90%. Pode-se apresentar com cor pulmole e cursar com fadiga induzida pelo exercício. Histologia característica.
Doença Pulmonar crónica incluindo bronquiectasias	História de tosse produtiva com grandes quantidades de expectoração purulenta (bronquiectasia isolada), com ou sem hipocratismo digital, halitose e crepitações e/ou sibilância à auscultação.	Rx tórax: pode mostrar padrão em favo de mel (cistos pequenos) e/ou áreas persistentes de opacificação e/ou destruição pulmonar generalizada, com fibrose e perda de volume.

Slide 27

Estadio IV (1)

Manifestação Clínica	Diagnóstico Clínico	Diagnóstico Definitivo
Malnutrição aguda ou crônica grave, ou malnutrição grave que não responde a terapêutica habitual.	Perda persistente de peso não explicada por ingestão insuficiente ou inadequada ou outras infecções, sem resposta adequada a duas semanas de tratamento habitual. Caracterizada por perda muscular grave e visível, com ou sem edema dos pés, e/ou P/A <3 DP, conforme definição do AIDI.	Perda de peso documentada de >3 DP +/- edema.
Pneumonia por Pneumocistis (PCP)	Tosse seca, dificuldade respiratória progressiva, cianose, taquipnéia e febre; retração torácica ou estridor. (Pneumonia grave ou muito grave segundo o AIDI). Geralmente de início abrupto , especialmente, em lactentes <6 meses de idade. Responde a doses altas de Cotrimoxazol +/- Prednisolona.	Rx tórax, infiltrado típico perihilar difuso bilateral; microscopia de escarro induzido ou LBA ou PAAF.

27

Instruções para o Docente:

- Referir os alunos ao Manual de Referência e o Caderno de apoio com algoritmos e tabelas, para consultar a tabela completa do Estadio IV.
- A tabela do Estadio IV está apresentada nos próximos 10 slides (até o slide 38).
- Explique aos alunos as diferentes componentes da tabela e como devem ser utilizadas.

Slide 28

Estadio IV (2)

Manifestação Clínica	Diagnóstico Clínico	Diagnóstico Definitivo
Infecção bacteriana grave recorrente, pe empiema, piomiosite, infecção óssea ou articular, meningite; excluída pneumonia.	Febre acompanhada de sintomas ou sinais específicos que localizam infecção. Responde a antibioticoterapia. Episódio atual mais 1 ou mais nos 6 meses anteriores.	Cultura de espécime clínico adequado
Infecção crônica por Herpes simples (oral ou cutânea de mais de 1 mês de duração ou visceral em qualquer sítio)	Lesões causadas pela infecção pelo HSV graves e progressivas, dolorosas, orais, genitais ou anorretais por mais de 1 mês.	Cultura e/ou histologia

28

Slide 29

Estadio IV (3)

Manifestação Clínica	Diagnóstico Clínico	Diagnóstico Definitivo
Candidíase esofágica (ou candidíase da traquéia, brônquios ou pulmões)	Dor torácica e disfagia (dificuldade para engolir), odinofagia (dor para engolir comida ou líquidos) ou dor retroesternal pior à deglutição (comida ou líquidos). Responde à tratamento específico. Em crianças pequenas, suspeitar particularmente na presença de candidíase oral e recusa alimentar e/ou dificuldade/choro à alimentação.	Aspecto macroscópico na endoscopia, microscopia de espécie tissular ou aspecto macroscópico na broncoscopia ou histologia.

29

Slide 30

Estadio IV (4)

Manifestação Clínica	Diagnóstico Clínico	Diagnóstico Definitivo
Tb disseminada/ extrapulmonar	Doença sistêmica geralmente com febre prolongada, suores noturnos, perda de peso. Sinais clínicos de envolvimento orgânico, piúria estéril, pericardite, ascite, efusão pleural, meningite, artrite, orquite.	Microscopia positiva para BAAR ou cultura do *M. tuberculosis* do sangue ou outro espécime clínico relevante, com exceção de escarro e LBA. Biópsia e histologia.
Sarcoma de Kaposi	Aspecto típico na pele ou orofaringe de lesões persistentes, inicialmente planas de coloração rósea ou arroxeada, que geralmente evoluem para nódulos.	Aspecto macroscópico ou histologia.

30

Slide 31

Sarcoma de Kaposi



Cortesia de Dr Israel Kalyesubula

31

Instruções para o Docente:

- Explique aos alunos que Sarcoma de Kaposi é uma manifestação clínica do Estadio IV.

Fonte:

Cortesia de Dr Israel Kalyesubula

Slide 32

Estadio IV (5)

Manifestação Clínica	Diagnóstico Clínico	Diagnóstico Definitivo
Retinite por CMV ou infecção por CMV afetando outro órgão, de início em idade superior a 1 mês.	Retinite isolada: pode ser diagnosticada por clínicos experientes: lesões oculares típicas ao exame fundoscópico; áreas esbranquiçadas com bordas definidas na retina, expandindo-se centrifugamente, geralmente seguindo vasos sanguíneos, associadas a vasculites retinianas, hemorragia e necrose.	Histologia ou demonstração do CMV no líquor por cultura ou PCR DNA.

32

Slide 33

Estadio IV (6)

Manifestação Clínica	Diagnóstico Clínico	Diagnóstico Definitivo
Toxoplasmose em Sistema Nervoso Central com início em idade superior a 1 mês	Febre, dor de cabeça, sinais neurológicos focais, convulsões. Geralmente responde à terapêutica específica em 10 dias.	Serologia positiva para toxoplasma e lesões de massa únicas/múltiplas visíveis em Tomografia ou Ressonância Nuclear Magnética
Criptococose extrapulmonar incluindo meningite	Meningite: geralmente subaguda, febre com cefaléia progressivamente mas intensa, meningismo, confusão, alterações de comportamento que respondem a tratamento específico para criptococo.	Isolamento do *Cryptococcus neoformans* de sítios extrapulmonares ou teste de antígeno criptococo no líquor ou sangue.

33

Slide 34

Estadio IV (7)

Manifestação Clínica	Diagnóstico Clínico	Diagnóstico Definitivo
Encefalopatia pelo HIV	Ao menos um dos seguintes, progredindo por pelo menos 2 meses na ausência de outra doença: - falência na aquisição, ou perda de aquisições neuropsicomotoras, perda de habilidade intelectual; *ou* - alteração progressiva do crescimento cerebral demonstrada por estagnação do perímetro cefálico (PC); *ou* - déficit motor simétrico adquirido acompanhado por dois ou mais dos seguintes: paresias, reflexos patológicos, ataxia, distúbios.....	Neuroimagem demonstrando atrofia e calcificação dos gânglios basais, excluídas outras causas.

34

Slide 35

Estadio IV (8)

Manifestação Clínica	Diagnóstico Clínico	Diagnóstico Definitivo
Micose disseminada (coccidiomicose, histoplasmose, peniciliose)	Sem diagnóstico clínico presuntivo.	Histologia: geralmente formação de granulomas Isolamento: detecção de antígeno no tecido afetado; cultura ou microscopia de especime clínico ou hemocultura.
Infecção por micobactéria não tuberculosa disseminada	Sem diagnóstico clínico presuntivo.	Sintomas clínicos inespecíficos incluindo perda de peso progressiva, febre, anemia, suores noturnos, fadiga ou diarréia; e cultura de bactérias atípicas nas fezes, sangue, fluidos corporais ou outros tecidos corpóreos, excluindo-se o pulmão.

35

Slide 36

Estadio IV (9)

Manifestação Clínica	Diagnóstico Clínico	Diagnóstico Definitivo
Criptosporidiose crônica (com diarréia)	Sem diagnóstico clínico presuntivo	Cistos identificados em coloração ZN modificada.
Isosporiose crônica	Sem diagnóstico clínico presuntivo	Identificação de isóspora.
Linfoma não-Hodgkin cerebral ou de células B	Sem diagnóstico clínico presuntivo	Neuroimagem: ao menos uma imagem com efeito de massa; histologia de espécime relevante.
Leucoencefalopatia multifocal progressiva (LMP)	Sem diagnóstico clínico presuntivo	Alteração neurológica progressiva associada a lesões em substância branca na neuroimagem ou PCR positivo para poliomavirus JC no líquor.

36

Slide 37

Estadio IV (10)

Manifestação Clínica	Diagnóstico Clínico	Diagnóstico Definitivo
Nefropatia sintomática associada ao HIV	Sem diagnóstico clínico presuntivo.	Biópsia renal
Cardiomiopatia sintomática associada ao HIV	Sem diagnóstico clínico presuntivo.	Cardiomegalia e evidência de disfunção ventricular esquerda confirmada por ecocardiograma

37

Slide 38

Estadio IV (10)

Manifestação Clínica	Diagnóstico Clínico	Diagnóstico Definitivo
Fístula recto-vaginal associado ao HIV	Características clínicassugestivas, exclusão de outras causas, descarga fecal através da vagina ou uretra, ou urinar através do recto em crianças infectadas com HIV, normalmente a seguir a episódio de diarreia.	Mais informações e provas relacionadas com estas condições e a sua definição estão a ser pesquisadas. Os casos reportados de países africanos sugerem que esta é específica ao HIV e que o prognóstico é fraco.

38

Instruções para o Docente:

Referir que aparecem mais em crianças africanas e que a causa é desconhecida. É mais frequente em meninas do que nos rapazes.

ESTADIO IV

Manifestação Clínica	Diagnóstico Clínico	Diagnóstico Definitivo
Malnutrição aguda ou crônica grave, ou malnutrição grave que não responde à terapêutica habitual.	Perda persistente de peso não explicada por ingestação insuficiente ou inadequada ou outras infecções, sem resposta adequada a duas semanas de tratamento habitual. Caracterizada por perda muscular grave e visível, com ou sem edema dos pés, e/ou P/E < 3 DP, conforme definição do AIDI.	Perda de peso documentada de > 3 DP +/- edema.
Pneumonia por Pneumocistis (PCP)	Tosse seca, dificuldade respiratória progressiva, cianose, taquipnéia e febre; retração torácica ou estridor. (Pneumonia grave ou muito grave segundo o AIDI). Geralmente de início abrupto especialmente em lactentes <6 meses de idade. Responde a doses altas de cotrimoxazol +/- prednisolona.	Rx tórax, infiltrado típico perihilar difuso bilateral; microscopia deexpectoracão induzida ou LBA ou PAAF.
Infecções bacterianas severas recorrentes (empiema, piomiosite, meningite...)	Febre acompanhada de sintomas ou sinais específicos que localizam infecção. Responde à antibioticoterapia. Episódio atual mais 1 ou mais nos 6 meses anteriores.	Cultura de espécime clínico adequado
HSV crónica (oral ou cutânea de mais de 1 mês de duração ou visceral em qualquer sítio)	Lesões causadas pela infecção pelo HSV graves e progressivas, dolorosas, orais, genitais ou anorretais por mais de 1 mês.	Cultura e/ou Histologia
Candidíase esofágica (ou candidíase da traquéia, brônquios ou pulmões)	Dor torácica e disfagia (dificuldade para engolir), odinofagia (dor para engolir sólidos ou líquidos) ou dor retroesternal que piora à deglutição (sólidos ou líquidos). Responde ao tratamento específico. Em crianças pequenas pode-se suspeitar particularmente da presença de candidíase oral que leva à recusa alimentar e/ou dificuldade/choro quando da alimentação.	Aspecto macroscópico na endoscopia, microscopia de espécie tecidual ou aspecto macroscópico na broncoscopia ou histologia.
Retinite por CMV ou infecção por CMV afectando outro órgão, de início em idade superior a 1 mês.	Retinite isolada: pode ser diagnósticada por clínicos experientes: lesões oculares típicas ao exame fundoscópico; áreas esbranquiçadas com bordas definidas na retina, expandindo-se centrifugamente, geralmente seguindo vasos sanguíneos, associadas a vasculites retinianas, hemorragia e necrose.	Histologia ou demonstração do CMV no líquor por cultura ou PCR DNA.

Toxoplasmose em Sistema Nervoso Central com início em idade superior a 1 mês	Febre, dor de cabeça, sinais neurológicos focais, convulsões. Geralmente responde à terapêutica específica em 10 dias.	Serologia positiva para toxoplasma e lesões de massas únicas/múltiplas visíveis em Tomografia ou Ressonância Nuclear Magnética
Criptococose extrapulmonar incluindo meningite	Meningite: geralmente sub-aguda, febre com cefaléia progressivamente mas intensa, meningismo, confusão, alterações de comportamento que respondem a tratamento específico para criptococo.	Isolamento do *Cryptococcus neoformans* de sítios extrapulmonares ou teste de antígeno criptococo no líquor ou sangue.
Nefropatia sintomática associada ao HIV	Sem diagnóstico clínico presuntivo.	Biópsia renal.
Cardiomiopatia sintomática associada ao HIV	Sem diagnóstico clínico presuntivo.	Cardiomegalia e evidência de disfunção ventricular esquerda confirmada por ecocardiograma.
TB disseminada/extrapulmonar	Doença sistémica geralmente com febre prolongada, suores nocturnos, perda de peso.Sinais clínicos de envolvimento orgânico, piúria estéril, pericardite, ascite, derrame pleural, meningite, artrite e orquite.	Microscopia positiva para BAAR ou cultura do *M.tuberculosis* do sangue ou outra espécie clínica relevante com excepção da expectoração e LBA.Biópsia e histologia.
Sarcoma de Kaposi	Aspecto típico na pele ou orofaringe de lesões persistentes, inicialmente planas de coloração rósea ou arrochada, que geralmente evoluem para nódulos	Aspecto macroscópio ou histológico
Encefalopatia por HIV	Ao menos um dos seguintes sintomas progredindo por pelo menos 2 meses na ausência de outra doença: Falência na aquisição, ou perda de aquisições neuropsicomotoras, perda de habilidade intelectual Alteração progressiva do crescimento cerebral demonstrada por estagnação do perímetro cefálico (PC) Défice motor simétrico adquirido, acompanhado por 2 ou mais dos seguintes: paresias, reflexos patológicos, ataxia , distúrbios	Neuroimagem demonstrando atrofia e calcificação dos gânglios basais, excluídas outras causas

Micose disseminada	Sem diagnóstico clínico presuntivo	Histologia: geralmente formação de granulomas Isolamento: detecção de antígeno no tecido afectado; cultura ou microscopia de espécime clínica ou hemocultura
Criptosporidose crónica(com diarreia)	Sem diagnóstico clínico presuntivo	Cistos identificados em coloração ZN modificada
Isosporiose Crônica	Sem diagnóstico clínico presuntivo	Identificação de isospora
Infecção por micobactéria não tuberculosa disseminada	Sem diagnóstico clínico presuntivo	Sintomas clínicos inespecíficos incluindo perda de peso progressiva, febre, anemia, suores nocturnos, fadiga ou diarreia; e cultura de bactérias atípicas nas fezes, sangue, fluidos corporais ou outros tecidos corpóreos, excluindo-se o pulmão
Linfoma não-Hodgkin cerebral ou de células B	Sem diagnóstico clínico presuntivo	Neuroimagem: ao menos 1 imagem com efeito de massa; histologia de espécie relevante
Leucoencefalopatia multifocal progressiva (LMP)	Sem diagnóstico clínico presuntivo	Alteração neurológica progressiva associada a lesões em substância branca na neuroimagem ou PCR positivo para poliomavírus JC no líquor
Fístula recto-vaginal associada ao HIV	Características clínicas sugestivas, exclusão de outras causas, descarga fecal através da vagina ou uretra, ou urinar através do recto em crianças infectadas com HIV, normalmente a seguir a episódio de diarreia.	Mais informações e provas relacionadas com estas condições e a sua definição estão a ser procuradas. Os casos reportados de países africanos sugerem que esta é específica ao HIV e que o prognóstico é fraco.

Slide 39

Progressão dos Estadios

- O doente só pode avançar do estadio I até os estadios mais elevados (II, III e IV).
- Quando um paciente apresenta critérios compatíveis com estadio III (ou IV), não pode voltar ao estadio I ou II.

39

Informações Adicionais:

- Na história natural da infecção por HIV, o paciente (tanto adulto como criança) tem uma evolução que pode ser mais ou menos rápida, desde o primeiro estadio até os estadios mais avançados à medida que a doença avança.
- Quando um doente apresenta uma condição clínica que define um certo estadio (por exemplo, uma tuberculose pulmonar que é condição definidora de estadio III), esse paciente vai ser classificado nesse estadio.
- O doente nunca mais vai poder ser classificado num estadio inferior (1 ou 2). A progressão dos estadios clínicos é sempre no sentido crescente.

Slide 40

Actividade: Identificação e Classificação do Estadio

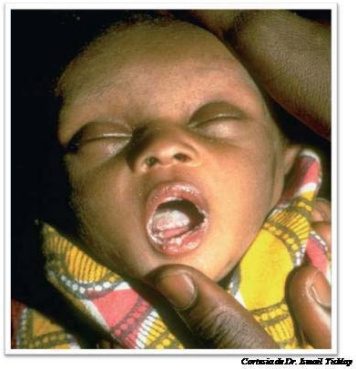
40

Instruções para o Docente:

- Explique aos alunos que nos próximos slides vamos iniciar um exercício de classificação de estadios através de fotografias.
- Para cada fotografia, inicie uma discussão em plenária com base nas perguntas:
  - Qual é a manifestação clínica do diagnóstico?
  - Qual é o respectivo estadiamento?
- Clarifique dúvidas se for preciso.

Slide 41

Doença e Estadio



41

Instruções para o Docente:

Resposta:

1) Candidíase Oral

2) Estadio III quando persistente

Fonte:

Cortesia de Dr. Ismail Ticklay, MSc, MBChB, MMed (Paed).

Slide 42	**Doença e Estadio**  42	**Instruções para o Docente:** **Resposta:** 1) Leucoplasia oral pilosa 2) Estádio III • Explique qual é a diferença entre uma candidíase oral e a leucoplasia oral pilosa. No caso da candidíase, as placas esbranquiçadas saem facilmente, deixando uma mucosa hiperémica (vermelha) que pode sangrar. • Clarifique dúvidas se for preciso. Fonte:www.aids-images.com
Slide 43	**Doença e Estadio**  43	**Instruções para o Docente:** **Resposta:** 1) Herpes Zóster 2) Estadio II Fonte: www.aids-images.com
Slide 44	**Doença e Estadio**  44	**Instruções para o Docente:** **Resposta:** 1) Molusco contagioso 2) Estadio II • Explique qual é a diferença entre a candidíase oral e a leucoplasia oral pilosa. No caso da candidíase, as placas esbranquiçadas saem facilmente, deixando uma mucosa hiperémica (vermelha) que pode sangrar. • Clarifique as dúvidas se for preciso. Fonte:Foto cortesia de Dr. Sinsarthana, www.aids-images.com

Slide 45		Instruções para o Docente:
	Actividade: • Folha de exercicios: ▪ **"Casos Clínicos para estadiar"**: Nos seguintes casos avalie se o estadiamento foi bem feito. Caso não, explique o porquê. 45	• Consulte a folha de exercício a seguir para instruções de como realizar essa actividade.



Folha de Exercícios: Casos Clínicos para estadiar

Duração: 40min

Instruções para o Docente:

- Peça aos alunos para consultarem a Folha de Exercícios: Casos Clínicos para estadiar no CE do aluno.
- Divida os alunos em grupos de 3. Atribua a cada grupo 3 exercicios de forma rotativa de maneira que todos os caso vão ser respondidos. A medida que cada grupo vai acabando os seus casos deverão continuar com os casos a seguir.
- Dê 20 minutos para que os alunos participem na plenária.

Caso 1: Fátima

Fátima, uma criança seropositiva de 4 anos de idade vem à consulta com febre e dores no ouvido. No exame físico comprova-se que ela tem *otite média*. A mãe diz que há um ano teve o mesmo problema e pensa que tem a ver com o frio. Durante esse ano, a criança teve um episódio de *tinha no couro cabeludo* que foi tratado com sucesso no Centro de Saúde. O TdM decide que a criança, que antes estava no estadio I da OMS, deverá passar para o estadio II.

Avalie se o estadiamento foi bem feito, caso contrário, reestadie e explique porquê.

Resposta:

O TdM decidiu que esta criança que anteriormente estava no estadio I deveria passar para o estadio II por apresentar infecções recorrentes. O critério definitório de estadio II é o seguinte:

- Infecções recorrentes das vias respiratórias superiores (IVRS): Evento atual com ao menos um episódio nos últimos 6 meses.
- Complexo de sintomas: febre com dor facial unilateral e rinorréia (sinusite) ou membrana timpânica inflamada/dolorosa (otite média), dor de garganta com tosse produtiva (bronquite), dor de garganta (faringite) e tosse-crupe (laringo-traqueobronquite), otorréia persistente ou recorrente.

A Fátima não deverá passar para o estadio II porque o intervalo entre os episódios de otite é superior a 6 meses, portanto, não se trata de uma otite recorrente. Ela permanence no estadio I.

Caso 2: Diogo

Diogo, um menino de 2 anos seropositivo, é enviado à consulta porque a enfermeira nota uma perda de peso (abaixo de dois desvios padrão). No exame físico, a criança tem sinais de desidratação e a mãe disse que o menino está com diarreia há uma semana. O TdM reidrata e trata a criança e faz um novo estadiamento do I para o III. Avalie se o estadiamento foi bem feito, caso contrário, reestadie e explique porquê.

Resposta:

O TdM estadiou a criança no estadio III por ela apresentar uma perda de peso significativa. O critério de perda de peso (ou desnutrição) que justifica a classificação no estadio III é o seguinte:

- Perda de peso: ↓ P/I até 2 desvios-padrão (DP), não explicado por ingestão pobre ou inadequada e/ou outras infecções, que não responde adequadamente ao tratamento habitual.

Esta criança tem uma perda de peso que pode ser justificada pela diarreia e a desidratação secundária, portanto, esta não é uma condição de estadio III. Ela mantém-se no estadio I só que acrescenta-se diarreia grave.

O TdM pode ter decidido classificar a criança no estadio III por outro motivo: a presença de diarreia. O critério de diarreia que justifica a classificação no estadio III é o seguinte:

- Diarréia (fezes amolecidas ou aquosas, 3 ou mais vezes ao dia) persistente (14 ou mais dias), sem outra causa aparente, não responde ao tratamento habitual.

Esta criança tem diarreia há 1 semana, e ainda não foi tratada. Portanto esta não é uma condição de estadio III. A conducta correcta é a seguinte:

1. Reidratar a criança e tratar a diarreia.
2. Reavaliar posteriormente a criança uma vez mais.

Se a diarreia for persistente por mais de 2 semanas sem resposta ao tratamento ou o TdM comprova que, apesar de reidratar, a criança perdeu peso, pode considerar a progressão da doença e portanto do estadio.

Caso 3: Fernanda

Fernanda, uma criança seropositiva, de 3 anos de idade, chega ao Banco de Socorros com febre de 40°C. O teste rápido para o diagnóstico de malária é positivo, a lâmina confirma a presença de plasmódio. A mãe explica ao TdM que é a terceira malária que a sua filha apanha em 2 meses. Ela salienta que quando a criança não tem febre brinca bem, e aparenta estar saudável. O TdM classifica a criança no estadio II. Avalie se o estadiamento foi bem feito, caso contrário, reestadie e explique porquê.

Resposta:

Não existe razão para esse novo estadiamento, porque a malária repetida não é critério para estadiar.

As infecções repetidas que permitem definir estadio clínico são infecções bacterianas repetidas 2 ou mais vezes em menos de 6 meses. A malária não é infecção bacteriana.

O TdM deve reavaliar a criança novamente após a resolução da malária.

Caso 4: Paula

Paula, uma criança de 24 meses de idade, seropositiva, vem ao Centro de Saúde com febre, dispneia e tosse. A auscultação pulmonar e o RX de tórax são compatíveis com pneumonia bacteriana. O TdM dá

o tratamento necessário e classifica a criança no estadio III. Avalie se o estadiamento foi bem feito, caso contrário, reestadie e explique porquê.

Resposta:

O estadiamento não foi bem feito porque só seria compatível com este estadio se tivesse dois ou mais episódios de pneumonia num período de 6 meses. A definição que permite classificar no estadio III e a seguinte:

- Pneumonia bacteriana grave recorrente: Tosse com taquipnéia, retração torácica, adejo nasal, sibilância. Fervores ou consolidação à auscultação. Responde a antibioticoterapia.

  A definição diz que deve responder ao tratamento antibiótico. Portanto, para estadiar é preciso o controle ou seguimento clínico (o técnico deve suspeitar e tratar). Na visita de controle deve avaliar a resposta ao tratamento.

Caso 5: Eduardo

Eduardo, uma criança seropositiva de 7 anos, no estadio II, por ter tido ulcerações orais recorrentes e uma herpes Zóster há um ano, chega à consulta do TdM com uma linfadenopatia supurativa no pescoço. O TdM transfere a criança para a Unidade de Cirurgia do Hospital Provincial, onde confirmam que se trata de uma TB ganglionar. O técnico classifica a criança no estadio IV. Avalie se o estadiamento foi bem feito, caso contrário, reestadie e explique porquê.

Resposta:

O estadiamento não foi bem feito. A tuberculose ganglionar nas crianças é classificada no estadio III e a tuberculose que aparece em outras localizações: meníngeas e óssea, bem como a disseminada, são consideradas do estadio IV.

Caso 6: Luísa

Uma criança seropositiva de 3 anos de idade é levada pela mãe à consulta por apresentar diarreia há 4 dias. O TdM examina a criança e encontra lesões orais compatíveis com candidíase oral. A mãe diz que é a primeira vez que a criança tem problemas na boca, mas que já teve diarreia há um mês atrás. O TdM classifica a criança no estadio III. Avalie se o estadiamento foi bem feito, caso contrário, reestadie e explique porquê.

Resposta:

Primeiro deve-se tratar a candidíase. A cândida só pode ser de estadio III se for persistente. A diarreia também teria que ser persistente (por mais de 14 dias, sem resposta a tratamento) e não intermitente. A criança aparentemente não tem critérios para estar no estadio III.

Caso 7: Susana

Susana, uma criança seropositiva, é transferida da Ala Pediátrica do Hospital, onde esteve internada por ter tido uma meningite tuberculosa. Nessa altura foi classificada no estadio IV. Mas agora, a criança já está saudável e assintomática depois de completar o tratamento da TB e iniciar TARV. O TdM avalia a criança na sua consulta de seguimento e a classifica no estadio I. Avalie se o estadiamento foi bem feito, caso contrário, reestadie e explique porquê.

Resposta:

Quando uma criança é classificada num determinado estadio (por exemplo, no estadio IV, por apresentar tuberculose meníngea), nunca deve regredir para um estadio inferior. A criança pode receber o tratamento da tuberculose e, depois de melhorar, iniciar o tratamento anti-retroviral e permanecer saudável e assintomática, mas sempre estará no estadio IV.

Caso 8: Eugénia

Eugénia, uma criança de 25 meses, seropositiva, vem de novo à consulta de TARV. Continua a baixar de peso e apresenta sinais de desnutrição grave, apesar de ter apoio alimentar e a sua família estar preocupada pela dieta dela. O exame físico além do quadro da malnutrição, apresenta uma infecção ungueal fúngica em 3 dedos do pé direito. O TdM classifica no estadio II. Avalie se o estadiamento foi bem feito, caso contrário, reestadie e explique porquê.

Resposta:

Esta criança tem um diagnóstico de micose ungueal que permite classificá-la no estadio II.

Para além disso, tem uma perda de peso progressiva que não responde ao apoio alimentar que recebe. Sem outra causa aparente que justifique a perda de peso (por exemplo, uma tuberculose), esta criança deve ser classificada no estadio III (se a malnutrição é moderada) ou estadio IV (quando é severa).

Provavelmente seja necessária uma avaliação mais profunda da criança, na procura de infecções que justifiquem a perda de peso. Uma vez feito, o TdM poderá classificar a criança.

Caso 9: José

José, uma criança seropositiva de 36 meses, tem febre há um mês e meio. O teste de malária foi sempre negativo. Mesmo assim, fez tratamento com antimaláricos orais. Também fez tratamento com antibiótico durante 10 dias. Infelizmente, a febre não desapareceu. Não tem sinais de infecção aparente. A radiografia dos pulmões não revela nenhuma evidência de tuberculose pulmonar. O TdM a estadia no estadio III.

Avalie se o estadiamento foi bem feito, caso contrário, reestadie e explique porquê.

Resposta:

Neste caso, a criança apresenta um quadro de febre persistente sem causa aparente. A febre não respondeu a antimaláricos nem antibióticos. Não tem sinais de infecção aparente no exame e não apresenta sintomas nem sinais de tuberculose.

O técnico de medicina procedeu correctamente. Classificou a criança no estadio III, depois de eliminar outras possibilidades para a febre (tuberculose, malária, infecções bacterianas).

Caso 10: Helena

Uma criança seropositiva apresenta duas lesões de molusco contagioso na face. Além disso, tem linfadenopatias cujo tamanho vai de 1 cm a 1,5 cm, no pescoço e nas axilas. O TGM classifica no estadio II. Avalie se o estadiamento foi bem feito, caso contrário, reestadie e explique porquê.

Resposta:

Esta criança tem dois sinais clínicos:

1. Linfadenopatia generalizada. Critério definitório de estadio I
2. Molusco contagioso: critério definitório de estadio II, só quando é extenso.

Duas lesões não justificam a classificação no estadio II. Portanto, trata-se de um caso no estadio I.

Slide 46

Estadiamento Imunológico

46

Slide 47

Definição: Estadiamento Imunológico

- O estadiamento imunológico é aquele que se realiza a partir da contagem dos linfócitos CD4.
- Permite classificar em quatro estadios.
- No caso das crianças, os valores de corte variam com a idade.
- Quando não temos disponível esta prova, pode se usar o valor total de linfócitos.

47

Slide 48

Classificação Imunológica da OMS

Classificação da imunodeficiência associada ao HIV	Valores de **CD4** relacionados com a idade			
	≤11 meses (%)	12-35 meses (%)	36-59 meses (%)	≥5 anos (cels/mm³)
Não significante	>35	>30	>25	>500
Médio	30-35	25-30	20 -25	350-499
Avançado	25-29	20-24	15-19	200 – 349
Grave	<25 (1500)	<20 (750)	<15 (350)	<200 ou <15%

48

Instruções para o Docente:

- Referir aos alunos a **Tabela de Classificação Imunológica** do Manual de Referência e o Caderno de apoio com algoritmos e tabelas.

Informação Adicionais:

- Os grupos de idade são:

  1. até 11 meses
  2. de 1 até 3 anos
  3. de 3 até 5 anos
  4. mais de 5 anos

- Nos três primeiros grupos de idade, a contagem de linfócitos CD4 que se utiliza é a das percentagens.
- A partir dos 5 anos de idade, pode-se usar o valor absoluto de linfócitos CD4 (como nos adultos).

Slide 49	Actividade • Folha de Exercícios: Caso Clínico: Flora • Quais são os problemas clínicos que permitem fazer o estadiamento clínico? • Qual é o problema clínico que supõe um estadio clínico mais avançado? • Segundo a contagem de linfócitos CD4, qual é o grau de imunodeficiência? 49 49	**Instruções para o Docente:** • Consulte a folha de exercício a seguir para instruções de como realizar essa actividade.



Folha de Exercícios: Caso Clínico da Flora

Duração: 10 minutos

Instruções para o Docente:

- Peça aos alunos para consultarem a Folha de Exercícios: Caso Clínico da Flora, do CE
- Divida os alunos em pares.
- Dê 5 minutos para que leiam o caso e respondam as perguntas a seguir.
- Inicie uma discussão em plenária para discutir as respostas.

Flora é uma criança seropositiva de 20 meses e com seguimento na Unidade Sanitária do distrito onde vive. Hoje chega à US porque apresenta uma lesão compatível com herpes Zóster. O TdM observa e avalia. Verifica que também apresenta uma malnutrição moderada (não está a crescer correctamente). O técnico recebe a prova de contagem de linfócitos CD4 que mostra um valor de 18% (cels/mm^3).

1. Quais são os problemas clínicos que permitem fazer o estadiamento?

Resposta: Herpes zóster: estadio II e malnutrição moderada não explicada por infecções ou falta de ingestão: estadio III. Quanto à Flora, não podemos classificá-la no estadio III porque não está especificado se se trata de uma falta de ingestão, se já fez o tratamento ou não. Classifica no estadio II.

2. Segundo a contagem de linfócitos CD4, qual é o grau de imunodeficiência?

Resposta: Com 20 meses de idade e 18% de linfócitos CD4, este é um caso de imunodeficiência grave.

BLOCO 4: PONTOS-CHAVE

Slide 50	**Pontos-Chave (1)** • A classificação do estadiamento é uma parte importante do diagnóstico dos doentes. Permite tomar decisões em relação ao início do tratamento e o seguimento. • Nas crianças, o estadiamento apresenta algumas dificuldades particulares. 50	
Slide 51	**Pontos-Chave (2)** • Existem dois critérios para fazer o estadiamento: ◦ Clínico ◦ Imunológico • É importante estadiar o doente em cada consulta. • A progressão pelos estadios é **sempre ascendente** (desde os estadios inferiores até os mais avançados). 51	

BLOCO 5: AUTO AVALIAÇÃO ESTADIAMENTO

Leia e classifique cada um dos casos abaixo segundo o estadio clínico e imunológico:

1. 10 meses, Sarcoma de Kaposi. CD4 9
   Resposta: Estadio clínico IV. (Sarcoma de Kaposi)
   Imunodepressão grave (com 10 meses CD4 menor de 25)
2. 18 meses, prurigo nodularis. CD4 22%
   Resposta: Estadio clínico II (prurigo nodularis)
   Imunodepressão avançada (com 18 meses CD4 entre 20-25%)
3. 4 anos, herpes Zóster. CD4 17%
   Resposta: Estadio clínico II (herpes Zóster)
   Imunodepressão avançada (com 4 anos CD4 entre 15-20%)
4. 6 anos, desnutrição severa não explicada. CD4 180
   Resposta: Estadio clínico IV (desnutrição severa não explicada)
   Imunodepressão grave (com mais de 5 anos CD4 menor de 200 ou 15%)
5. 3 anos, aumento das parótidas não explicado, CD4 16%
   Resposta: Estadio clínico II (aumento das parótidas não explicado)
   Imunodepressão avançada (com 3 anos CD4 entre 15-20%)

6. 1 ano, diarreia persistente sem causa aparente e sem resposta ao tratamento. CD4 15%

   Resposta: Estadio clínico III (diarreia persistente sem causa aparente e sem resposta ao tratamento)

   Imunodepressão grave (com 1 ano CD4 inferior ao 20%)

Disciplina	Pediatria	**N° da Aula**	147
Tópico	HIV em Crianças	**Tipo**	Teórica
Conteúdos	Cuidados de Saúde com a Criança Exposta e Infectada pelo HIV	**Duração**	2h

Objectivos de Aprendizagem

Até ao fim da aula os alunos devem ser capazes de:

1. Descrever os procedimentos dos cuidados para as crianças expostas e infectadas.
2. Interpretar o fluxograma do seguimento da criança exposta na consulta da criança em risco (CCR).
3. Aplicar a profilaxia para IO com Cotrimoxazol, posologia e ajustes das doses por peso.
4. Explicar o protocolo nacional de vacinação das crianças.
5. Orientar as mães em relação à vacinação dos seus filhos.

Estrutura da Aula

Bloco	Título do Bloco	Método de Ensino	Duração
1	Introdução à Aula		
2	Cuidados de Saúde com a Criança Exposta e Infectada pelo HIV		
3	Pontos-chave		
4	Auto-avaliação		

Equipamentos e meios audiovisuais necessários:

Trabalhos para casa (TPC), Exercícios e textos para leitura – incluir data a ser entregue:

Bibliografia (referências usadas para o desenvolvimento do conteúdo)

- Ver **Anexo 1** da PA *Introdução à Infecção pelo HIV na criança*

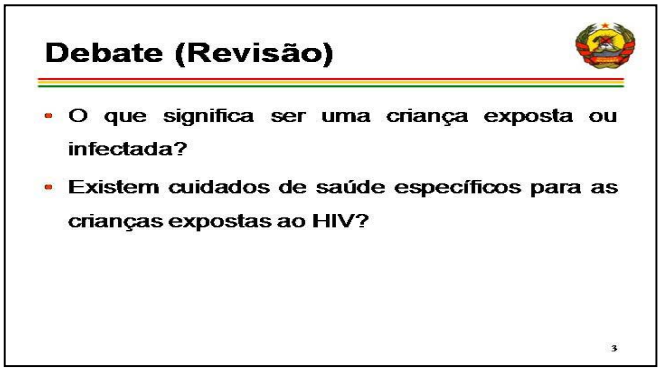
BLOCO 1: INTRODUÇÃO À AULA

1.1 Apresentação do tópico, conteúdos e objectivos de aprendizagem
1.2 Apresentação da estrutura da aula
1.3 Apresentação da bibliografia que o aluno deverá manejar para ampliar os conhecimentos

BLOCO 2: CUIDADOS DE SAÚDE COM A CRIANÇA EXPOSTA E INFECTADA HIV

Slide 1	**Módulo 5** **Cuidados de Saúde para a Criança Exposta e Infectada pelo HIV**	**Informações Adicionais:** • Esta unidade abordará os cuidados de rotina em crianças expostas e infectadas ao HIV.
Slide 2	**Objectivos de Aprendizagem** No final deste módulo, os alunos deverão ser capazes de: ◦ Descrever os procedimentos dos cuidados para as crianças expostas e infectadas. ◦ Interpretar o fluxograma do seguimento da criança exposta na consulta da criança em risco (CCR). ◦ Aplicar a profilaxia para IO com Cotrimoxazol, posologia e ajustes das doses por peso na criança. ◦ Explicar o protocolo nacional de vacinação das crianças. ◦ Orientar as mães em relação à vacinação dos seus filhos. 2	**Informações Adicionais:** • Este módulo tem como objectivo discutir o que os profissionais de saúde podem fazer para melhorar os cuidados de saúde e a qualidade de vida das crianças expostas e infectadas pelo HIV. **Instruções para o Docente:** • Pergunte se os alunos têm alguma pergunta antes de continuar. • Rever brevemente cada objectivo de aprendizagem.

Slide 3



Instruções para o Docente:

- Iniciar um debate em plenária a partir das perguntas acima.
- O objectivo desse debate é avaliar o que os alunos aprenderam no módulo anterior e o que já sabem sobre o conteúdo que será ensinado neste módulo.
- Escreva as respostas dos alunos para a pergunta 2 no papel gigante e ao longo do módulo enfatize as respostas correctas.

Respostas:

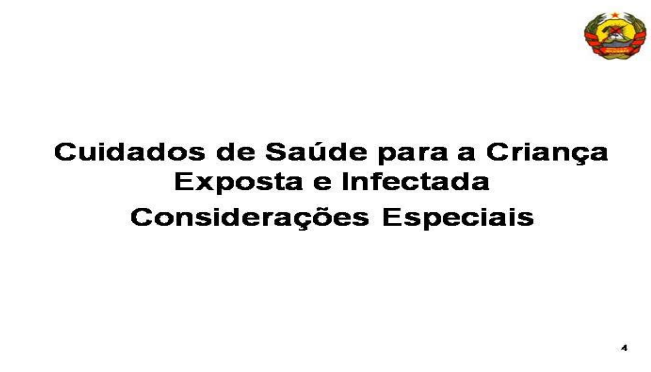
1. As definições de criança exposta e infectada foram revistas no Módulo 3.

Criança Exposta ao HIV: Todas as crianças que nasceram de mães infectadas pelo HIV. Estas crianças podem ou não estar infectadas pelo HIV.

Criança infectada pelo HIV: Toda criança com infecção confirmada através dos testes correspondentes segundo a sua idade.

2. Sim. Iremos estudar neste módulo as diferenças nos cuidados das criancas expostas e infectadas, e também as diferenças nos cuidados deste grupo de crianças e de outras crianças.

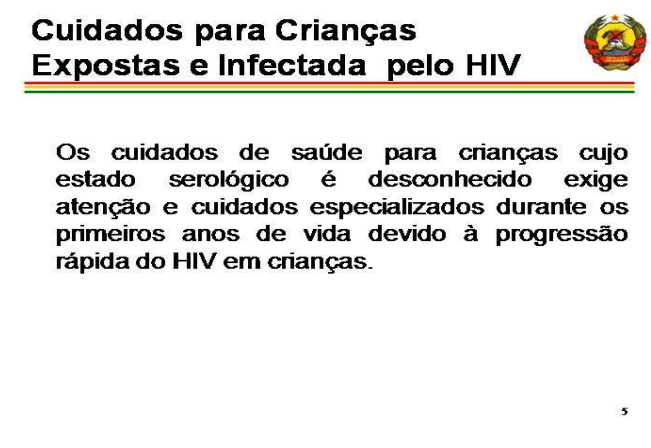
Slide 4



Instruções para o Docente:

- Os cuidados da criança exposta são feitos na SMI.
- Os cuidados da criança com infecção confirmada são feitos nos Serviços de TARV (competência do TdM).
- Vamos discutir agora e considerar a assistência especial a crianças expostas ao HIV.

Slide 5



Informações Adicionais:

- Os cuidados de saúde da criança são prestados por uma equipa formada por diferentes profissionais de saúde (a enfermeira de SMI, o conselheiro, o pediatra, etc.). Não são responsabilidade única do TdM.

Slide 6

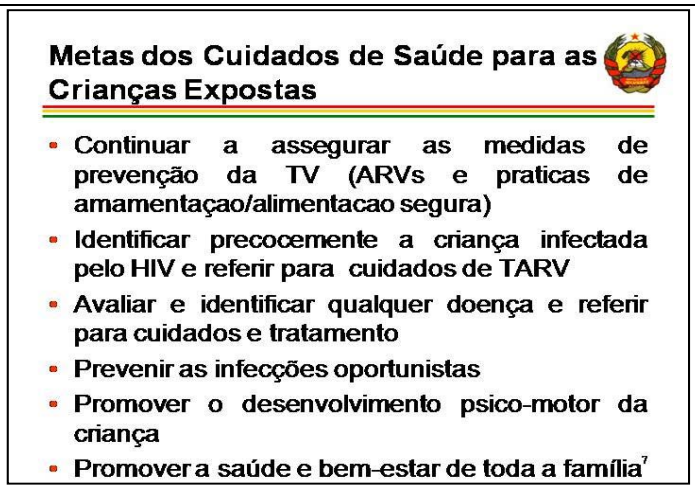


Fotografia: http://office.microsoft.com/en-us/clipart/, acesso em 20 de Janeiro de 2009

Informações Adicionais:

- Alguns cuidados que a **criança exposta** precisa são similares aos que uma criança infectada recebe. A diferença é que a criança exposta frequenta as consultas de criança em risco (CCR), feitas pelas enfermeiras de SMI, e as infectadas fazem as consultas nos Serviços de TARV e são atendidas por um Técnico de Medicina ou médicos.
- As análises pedidas e as periodicidades das consultas também são diferentes.
- No caso da criança exposta ficar doente (febre, diarreia ou qualquer outro problema agudo), pode dirigir-se aos mesmos locais que outras crianças frequentam quando estão doentes (triagens, consultas de pediatria).

Slide 7



Instruções para o Docente:

- Comece por apresentar as metas e desafios especiais no cuidado de saúde para a criança exposta ao HIV, como podem-se superar os desafios e a importância da boa comunicação com a família da criança exposta ao HIV.

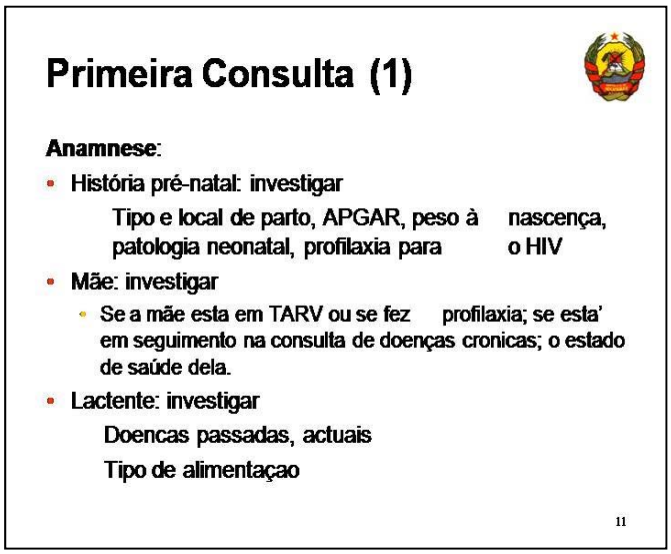
Informações Adicionais:

- Debatemos as metas dos cuidados de saúde para as crianças expostas (identificação das crianças infectadas, prevenção das IO, maximização da saúde e bem-estar da família) e as metas dos cuidados de saúde para a criança infectada.
- As metas são alcançadas através da integração dos serviços de HIV e cuidados de saúde primários, identificando os perigos para a saúde e o bem-estar de crianças relacionado com circunstâncias especiais da infecção pelo HIV.

Slide 8	**Metas dos Cuidados de Saúde para as Crianças Infectadas** • Identificar elegibilidade para TARV • Prevenir a progressão da doença • Prevenir e tratar as infecções oportunistas • Promover o desenvolvimento psico-motor da criança • Controlar regularmente as análises laboratoriais • Avaliar a adesão as consultas e ao TARV • Promover a saúde e bem-estar de toda a família 8	**Instruções para o Docente:** • Comece por apresentar as metas e desafios especiais no cuidado de saúde para a criança exposta ao HIV, como podem-se superar os desafios e a importância da boa comunicação com a família da criança exposta ao HIV.
Slide 9	**Componentes dos Cuidados de Saúde das Crianças Expostas e Infectadas pelo HIV** 9	
Slide 10	**Consulta da Criança Exposta e Infectada** • Os cuidados das crianças expostas e infectadas são similares tanto na 1ª consulta como nas consultas de seguimento. • Para as crianças infectadas existem as seguintes particularidades: ◦ Estadiamento da doença* ◦ Avaliação da elegibilidade para o TARV* ◦ Avaliação Psicológica e Serviços de Apoio* 10	**Informações para o Docente** * Estas são realizadas apenas para as crianças infectadas e os outros pontos são aplicados tanto para as crianças infectadas quanto para as expostas.

Slide 11

Instruções para o Docente:

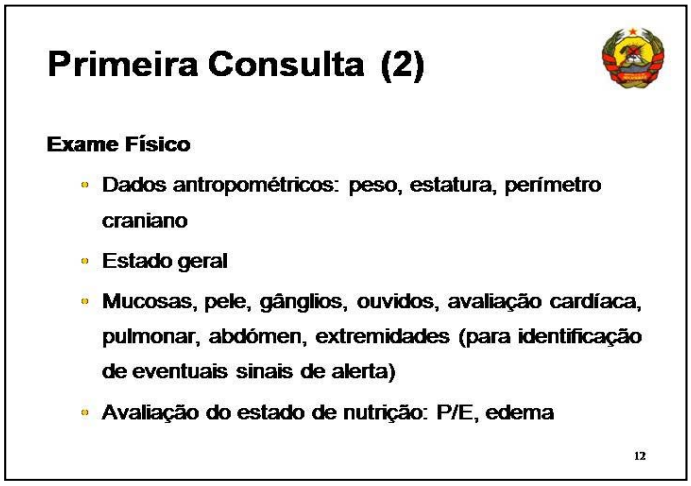


- Mostre o Cartão de Saúde da Criança e uma Ficha Pré-natal onde se pode encontrar esta informação. Debata com os alunos.

Informações Adicionais:

- Os dados do nascimento só precisam de ser colhidos uma vez; devem estar documentados no processo clínico. O Cartão de Saúde da Criança (MISAU) tem uma secção onde esta informação será registada. A ficha pré-natal da mãe também tem esta informação. Peça os documentos à mãe.
- Regime de PTV: Para confirmar se a criança foi exposta ao HIV durante a gravidez ou o parto. Com estes dados, o clínico pode ter uma ideia e melhor avaliar o risco da criança de estar infectada. O regime do PTV, particularmente para crianças que tenham feito PTV com NVP, muda a primeira linha TARV (isto vai ser explicado melhor no Módulo 8).
- Estado da saúde materna: Crianças filhas de mães com doença avançada, mães com contagem de CD4 baixa, mães com carga viral alta têm maior risco de infecção.
- Tipo de parto: Cesariana electiva associada a uma menor taxa de transmissão.
- Peso à nascença: Prematuridade está **associada maior risco de** transmissão; o peso à nascença é essencial para monitorização da taxa de crescimento.
- Complicações durante o parto ou neonatais: Ruptura de membranas prolongada está associada com maior risco de transmissão.

Slide 12



Informações Adicionais:

- As crianças infectadas têm uma elevada frequência de sintomas relacionados com o HIV que pode indicar progressão da doença. Portanto, é essencial efectuar um exame físico completo em cada consulta.
- Identificar achados físicos relacionados com o HIV, como linfadenopatia, candidíase, organomegalia, dermatite, encefalopatia.
- As roupas e cobertores devem ser completamente removidos durante o exame físico (a roupa interior pode permanecer).
- Frequentemente existem anomalias que os pais desconhecem ou que as crianças não contam.
- Uma vez dominada a técnica sistemática do exame físico, este pode ser rapidamente efectuado.

Slide 13	**Primeira Consulta (3)** • Aconselhar sobre alimentação: oferecer suplementacao/tratamento nutricional se for o caso • Avaliar o calendário de vacinação: aconselhar sobre o cumprimento do calendário de vacinação e referir para vacinação • Iniciar profilaxia com CTX • Aconselhar e fazer o test para o HIV 13	
Slide 14	A partir dos dados obtidos na anamnese e exame físico, o clínico deve identificar crianças com elevado risco de infecção assim como evolução rápida da doença 14	

Slide 15	**Consulta de Seguimento (1)**
	• Anamnese
	• Rever Cartão de Saúde da Criança:
	  • Avaliar crescimento, vacinação, alimentacao
	  • Vitamina A: 6/6meses a partir dos 6m de idade
	  • Mebendazole: 6/6meses a partir de 12m de idade
	  • Continuar o CTX
	• Avaliar sinais e sintomas de possiveis doenças relacionadas com o HIV:
	  • Tosse, tuberculose, pneumonia, diarreia persistente/recorrente, falência de crescimento, candidíase oral/esofágica
	• Avaliar a existência de sinais de alerta
	15	

Slide 16	**Consulta de Seguimento (2)** • Em cada consulta, perguntar: ◦ Alguma coisa mudou desde a última consulta? ◦ A criança esteve ou esta' doente? ◦ A criança foi ao médico ou a consulta ou ficou internada desde a última vez que esteve ca'? ◦ O que a criança esta' a tomar/comer? Tem apetite? ◦ Como esta a desenvolver? Perguntar as etapas alcancadas de acordo com a idade 16	**Informações Adicionais:** • Isto pode ser feito rapidamente e é essencial para monitorizar a infecção pelo HIV em crianças e a progressão da doença em crianças que já foram identificadas. • Também é um guia para os assuntos que devem ser abordados durante a consulta.
Slide 17	**Consulta de Seguimento (3)** ◦ Alguém na família tem tosse ou foi diagnosticado com tuberculose? • A crianca esta' a tomar medicamentos? ◦ Tratamento para TB ◦ CTX ◦ Desparasitante. • Qual e' o rendimento escolar? (se a crianca vai a escola. Esta informacao ajuda a avaliar o desenvolvimento cognitivo e o bem-estar geral) 17	
Slide 18	**Frequência das Consultas: Criança Exposta** • Primeira consulta: 3º dia de vida na consulta pós-parto. • Segunda consulta: 7º dia de vida na consulta pós-parto. • Terceira consulta: 4 semanas de vida na Consulta de Criança em Risco - CCR. • No primeiro mês de vida, a criança deve iniciar o seguimento na CCR, onde ela é observada **mensalmente até os 12 meses de idade**. • A partir dos 13 meses de idade, a criança deve continuar a fazer o seguimento de **2 em 2 meses até os 18 meses** 18	

Slide 19	**Frequência das Consultas da Criança Infectada**  • Seguimento de criancas nao em TARV: ◦ Mensal se houver algum grau de imunodeficiência imunológica ou doença oportunista ◦ 3/3 meses se a criança for assintomática ou não tiver nenhum sinal de imunodeficiência (↓ CD4 ou clinica) e tiver uma boa adesão às consultas • No início do TARV ◦ 1 semana apos o inicio e 15 dias depois • Seguimento de criancas em TARV ◦ Mensalmente: durante o primeiro ano ◦ De 2 em 2 meses: a partir do segundo ano apos o inicio do TARV 19	
Slide 20	**Exames Laboratoriais (1)**  **Exames em Crianças Expostas:** • **1^ PCR DBS**: a partir das 4 semanas até os 9 meses. • **2^ PCR DBS**: em qualquer idade em caso a 1^ PCR estiver positiva • **Teste rápido** para o HIV: a partir de 9 meses. • **PCR DBS**: se o test rapido para o HIV entre os 9 e 18 meses estiver positivo • **Teste rápido** para o HIV: aos 18 meses ou 2 meses após o desmame para confirmar ou excluir a infecção 20	**Informações Adicionais:** Ver algoritmo do Diagnóstico no caderno de algoritmos e tabelas
Slide 21	**Exames Laboratoriais (2)**  • **Exames em Crianças Expostas:** • **CD4:** na ausência do PCR e caso haja suspeita clínica de infecção por HIV, juntamente ao diagnóstico presuntivo clinico 21	

Slide 22	**Exames Laboratoriais (3)** **Exames de Crianças Infectadas:** • **CD4:** de 6/6meses ou antes em caso de queda dos CD4 ou dependendo das condições clínicas. • **Hemograma:** no inicio do seguimento e 6/6m • **Bioquímica:** no inicio do seguimento e 6/6m • **Rx do Tórax**: em caso de sinais/sintomas respiratorios/cardiacaos (referir para ao clinico de referência que oriente) 22	**Informações Adicionais:** • **Contagem de CD4** de forma periódica (6/6meses), para avaliar a evolução da doença e identificar a necessidade de iniciar tratamento anti-retroviral.
Slide 23	**Critérios de Alta da CCR para consultas de TARV- Crianca infectada por HIV** • PCR positivo em qualquer idade • Teste rápido positivo aos ≥ 9 meses e PCR DNA HIV positivo • Teste rápido para HIV positivo em crianças ≥18 meses de idade. 23	
Slide 24	**Critérios de Alta na CCR para o seguimento na CCSadia-Criança HIV negativa** • Teste rápido negativo em crianças maiores de 9 meses e desmame há mais de 2 meses; sem nenhuma sinal ou sintoma sugestivo de infecção por HIV. • Teste rápido para HIV negativo aos 18 meses e desmame há mais de 2 meses. 24	
Slide 25	**Vacinação: Directrizes Nacionais de Moçambique** • Todas as crianças, independentemente do seu estado serológico, devem seguir o calendário de vacinação do MISAU. • Contudo, as crianças sintomáticas não devem tomar a vacina BCG 25	**Informações Adicionais:** • As crianças infectadas pelo HIV podem reagir de forma limitada às vacinações, especialmente se tiverem uma deficiência significativa na resposta imunológica. Entretanto, a maioria das vacinas são administradas às crianças infectadas pelo HIV. • O calendário de vacinação e espaço para a registo constam do Cartão de Saúde da Criança.

Slide 26

Vacinação: Directrizes Nacionais de Moçambique

- As complicações relacionadas com vacinas vivas atenuadas são: BCG, sarampo e varicela
- Verifique sempre se as crianças estão com as vacinas actualizadas

26

Slide 27

Calendário de Vacinação do MISAU

Idade	Vacinação
À nascença	BCG e Pólio 0
2 meses	DPT 1, HPB, Pólio1 ; HIB
3 meses	DPT 2 , HPB, Pólio 2; HIB
4 meses	DPT 3, HPB, Pólio; HIB
9 meses	Sarampo

27

Instruções para o Docente:

- Peça aos alunos para consultarem o calendário de vacinação do MISAU.
- DPT 1- Difteria, Pertussis, Tétano
- HPB- Hepatite B
- HIB- Haemophilus Influenzae tipo B
- Pólio é administrado por via oral

Slide 28

Critérios para Profilaxia com Cotrimoxazol

- Todas as crianças expostas (nascidas de mães HIV+): a partir de 1 mês de idade
- Todas as crianças HIV+ <5 anos
- As criancas ≥5 anos: CD4 < 350 e/ou estadiamento OMS II, III, IV

28

Informação adicional para o Docente:

Deve-se manter o Cotrimoxazol em todas as crianças expostas que estiverem em aleitamento materno.

Slide 29

Suspensão da Profilaxia com Cotrimoxazol

- Crianca HIV negativa
- Crianca HIV positiva > 5 anos: se CD4 > 350c/mm3 em duas medidas

29

Slide 30

Dose Recomendada para o CTZ: Directrizes do MISAU

DOSE UNICA POR DIA

	XAROPE (40/200mg/5ml)	COMPRIMIDOS (80/400mg)
PESO (kg)	DOSE/ml	DOSE/comprimidos
<7	2,5	-
7-10	5	1/2
10-15	7,5	1
15-20	10	1

30

Instruções para o Docente:

Informações Adicionais:

- Em cada consulta, o profissional de saúde deve verificar se a criança está a seguir a profilaxia com CTZ e a dose deve ser ajustada ao seu peso.

Slide 31

Actividade 1

Exercício: Quando Encaminhar uma Criança Exposta para o clinico?

31

Instruções para o docente: Quando é que uma criança exposta é internada?
Resposta:
Quando apresenta uma desnutrição severa.
Quando apresenta broncopneumonia grave ou repetida.
Quando apresenta candidíase oral com dificuldades para engolir.
Quando é que uma criança exposta é levada ao Banco de Socorros?
Resposta:
Criança exposta com febre de vários dias e diarreia persistente, mesmo estando em tratamento na triagem de pediatria.
Uma criança com suspeita de meningite também pode ser levada ao Banco de Socorros.
Criança com desnutrição grave.



Folha de Exercícios: Quando Encaminhar uma Criança Exposta

Duração: 20 minutos

Instruções para o Docente:

- Peça aos alunos para consultarem a **Folha de Exercícios do CE: Quando Encaminhar uma Criança Exposta**.
- Divida os alunos em grupos de 3-4 pessoas cada.
- Distribua as questões abaixo pelos grupos. Não há problema se mais de um grupo discutir o mesmo tópico.
- Dê 20 minutos para que o grupo faça o estudo de caso.
- Discuta as respostas em plenária.
- Para além das respostas sugeridas abaixo, existe outras correctas que podem ser referidas. Ao fazer a correcção, deve certificar-se de outra possibilidade de respostas.

No dia-a-dia da Unidade Sanitária, os cuidados de saúde iniciais às crianças expostas são, muitas vezes, de responsabilidade das enfermeiras de SMI e, estas, sempre que necessário, referem para os TdM. Dê três exemplos para cada uma das situações abaixo descritas.
Quando é que uma criança exposta é internada?

Resposta:

- *Quando apresenta uma desnutrição severa.*
- *Quando apresenta broncopneumonia grave ou repetida.*
- *Quando apresenta candidíase oral com dificuldades para engolir.*

Quando é que uma criança exposta é levada ao Banco de Socorros?

Resposta:
Criança exposta com febre de vários dias e diarreia persistente, mesmo estando em tratamento na triagem de pediatria.
Uma criança com suspeita de meningite também pode ser levada ao Banco de Socorros.
Criança com desnutrição grave.

Slide 32	**Actividade 2: Caso Clínico** Folha de Exercícios: Caso Clínico da Flora 32	**Instruções para o Facilitador:** • Consulte a **Folha de Exercícios do CE:** *Caso Clínico da Flora*



Folha de Exercícios: Caso Clínico da Flora

Duração: 20 minutos

Instruções para o Docente:

- Divida os alunos em pares.
- Peça aos alunos para consultarem o CE a **Folha de Exercícios: Caso Clínico da Flora**
- Dê 20 minutos para que os grupos leiam o caso e respondam a pergunta abaixo.
- Discuta as respostas em plenária.

Flora é uma criança exposta ao HIV, que com um mês de vida foi transferida do Hospital Distrital para a Consulta de Criança em Risco, no Centro de Saúde onde você trabalha. A enfermeira de SMI que atende habitualmente a essa consulta não apareceu e você é solicitado(a) por uma outra enfermeira porque a criança não está bem.

Explique quais são os passos a seguir na avaliação da Flora.

Resposta:

1. ***Anamnese:*** *História pré-natal (tipo de parto, profilaxia com ARVs/TARV, seguimento da gravidez, estado de saúde da mãe). História de doenças actuais ou contacto com doentes, por exemplo de TB*
2. ***Fazer o rasteio para tuberculose***
3. ***Exame físico*** *(procurar sinais de alerta como dermatite, lesões na boca, adenopatias ou hepatoesplenomégalia).*
4. ***Avaliação nutricional*** *(parâmetros antropométricos, tipo de alimentação que recebe)*
5. ***Avaliação do desenvolvimento psicomotor***
6. ***Cumprimento do calendário vacinal*** *(rever cartão da criança)*
7. ***Iniciar a profilaxia com Cotrimoxazol***
8. ***Solicitar teste de PCR***

BLOCO 3: PONTOS-CHAVE

Slide 33	**Pontos-Chave (1)** • A criança exposta ao HIV exige atenção e cuidados especializados durante os primeiros anos de vida devido à rápida progressão da doença • A partir dos dados obtidos na anamnese e exame físico, o clínico deve identificar crianças com elevado risco de infecção assim como a doença de evolução rápida 33	

Slide 34	**Pontos-Chave (2)** • Todas as criancas expsotas ao HIV devem receber CTX ate' a exclusao da infeccao por HIV • Todas as criancas expostas devem ser testadas o mais cedo possivel para o HIV • As criancas com test de PCR DBS positivo devem repetir o test de PCR ser logo encaminhada para o servico de doencas cronicas para o início do TARV 34	
Slide 35	**Pontos-Chave (3)** • Todas as criancas expostas devem receber Vit A e desparasitacao segundo o calendario nacional • Todas as crianças expostas devem cumprir com o calendário vacinal nacional, independentemente do estado serológico 35	

BLOCO 4: AUTO AVALIAÇÃO

Instruções para o Docente: Algumas perguntas têm mais de uma resposta correcta. As respostas correctas estão sublinhadas.

1. A primeira consulta para a criança exposta na consulta de CCR é feita no:
   A. 7º dia
   B. 5º dia
   C. 3º dia
   D. <u>30º dia</u>

2. A criança infectada pelo HIV é seguida nas consultas de:
   A. Criança Sadia
   B. <u>Serviço de TARV</u>
   C. Criança em Risco
   D. <u>Consulta médica</u>

3. Quais são os exames laboratoriais feitos para crianças expostas com >18 meses para o diagnóstico definitivo?
   A. <u>Teste rápido de HIV</u>
   B. PCR
   C. CD4
   D. Urina II

4. Em relação aos criterios para profilaxia com Cotrimoxazol nas crianças, é correcto afirmar que:
   A. Todas as crianças expostas devem receber o Cotrimoxazol a partir do 3º dia de vida.
   B. A suspensão do Cotrimoxazol é feita às crianças que estão a aumentar de peso.
   C. Nunca se suspende o Cotrimoxazol; este é administrado durante toda a vida.
   D. Todas as crianças devem receber o Cotrimoxazol a partir da 4ª semana de vida.

5. Em relação à vacinação, é correcto afirmar que:
   A. As crianças infectadas não podem ser vacinadas.
   B. As crianças expostas não podem ser vacinadas até serem diagnosticadas se estão infectadas ou não.
   C. Todas as crianças devem ser vacinadas, independentemente do estado serológico.
   D. Todas as respostas estão correctas.

Parte II. Perguntas abertas

1. Quais são os critérios que permitem dar alta a uma criança na CCR?
   Resposta:
   - *PCR positivo: vai à consulta de Serviço TARV.*
   - *Teste rápido positivo aos ≥ 12 meses: vai à consulta de Serviço TARV.*
   - *Teste rápido negativo aos 18 meses ou 2 meses após o desmame: vai à consulta de criança sadia*

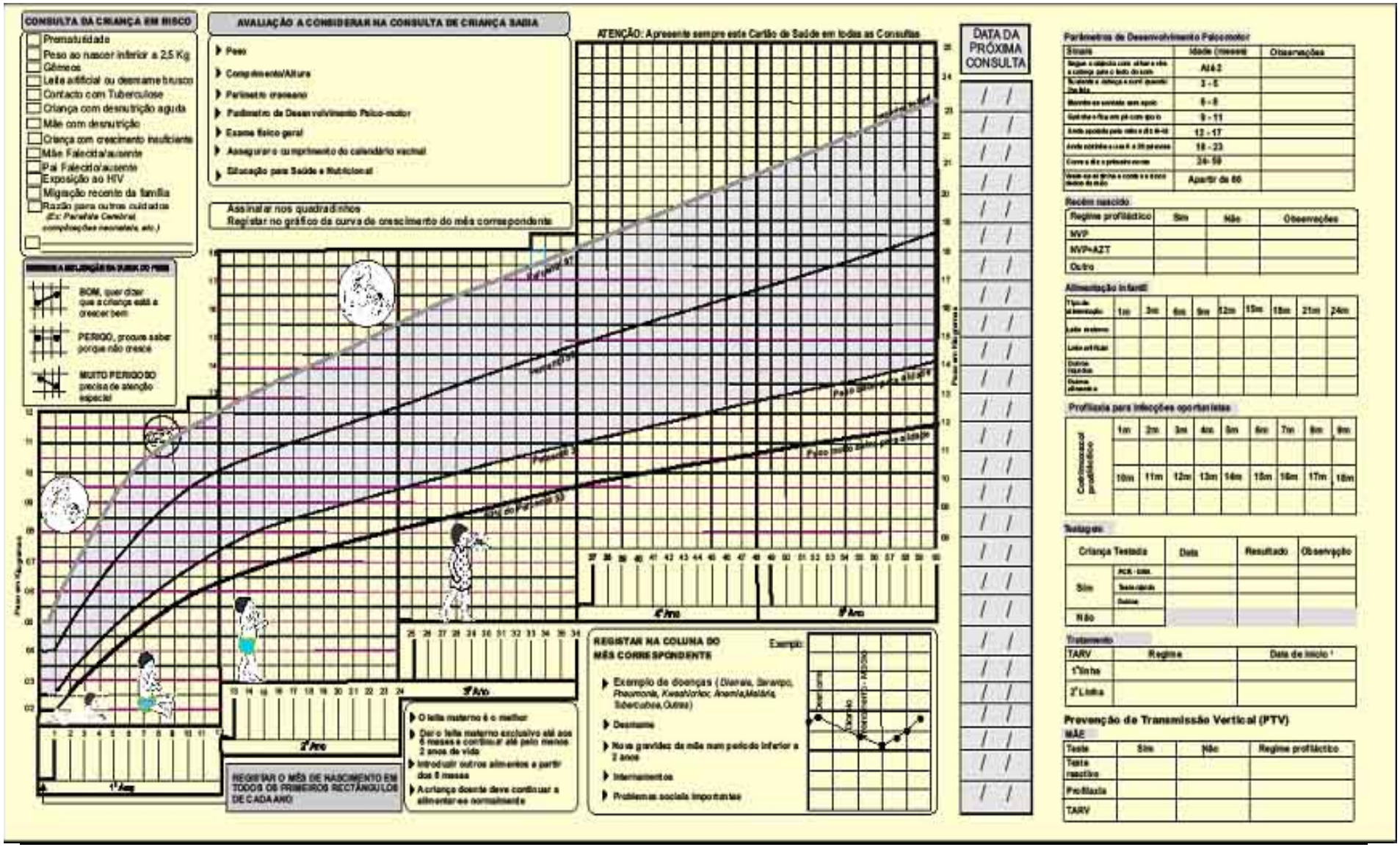
2. Quando é que se pode suspender o Cotrimoxazol em crianças infectadas?

Resposta

- *PCR negativo abaixo de 18 meses.*
- *Teste rápido negativo aos acima de 18 meses ou 2 meses após o desmame.*

Em qualquer altura que tiver CD4>25%

1. Cartão da Saúde da Criança (2008)



2. Desenvolvimento Psicomotor (Programa PTV MISAU)

DESENVOLVIMENTO PSICOMOTOR

3 MESES	6 MESES	9 MESES	12 MESES
•SEGURA A CABECA •BRINCA COM AS MÃOS •REAGE AOS SONS •SORRI	•FICA SENTADO •LEVAR OBJETOS A BOCA •VIRA-SE NA DIRECÃO DO SOM •DÁ GARHALHADAS	•GATINHA •UTILIZAR O POLEGAR •REPETE SÍLABAS •ESTRANHA QUEM NÃO CONHECE •CONHECE	•ANDA •PROCURA UM OBJECTO ESCONDIDO •COMPREENDE, DIZ DÁ, TATÁ •SEGURA UMA COLHER; BEBE PELO COPO

3. Sinais de Alarme do Desenvolvimento Psicomotor (Programa PTV MISAU)

SINAIS DE ALARME DO DPM INFANTIL

1 MES	3 MESES	6 MESES	9 MESES	12 MESES
TONUS MUITO AUMENTADO (RÍGIDO) OU DIMINUÍDO (FLACÍDO)	•NÃO FIXA NEM SEGUE OBJECTOS •NÃO REAGE •MÃOS SEMPRE FECHADAS	•NÃO SEGURA A CABECA •NÃO PEGA OBJECTOS •NÃO REAGE AOS SONS •NÃO VOCALIZA	•NÃO SENTA •NÃO REAGE AO SONS •APÁTICA (NÃO MOSTRA INTERESSE PELO QUE A RODEIA •POBREZA DE MOVIMENTOS	•NÃO AGUENTA O PESO NAS PERNAS •NÃO RESPONDE Á VOZ •NÃO MASTIGA



CONSULTA DE CRIANCA EM RISCO

Disciplina	Pediatria	**N° da Aula**	148
Tópico	HIV em Crianças	**Tipo**	Teórica
Conteúdos	- Crescimento e Nutrição: 1ª Parte	**Duração**	2h

Objectivos de Aprendizagem

Até ao fim da aula os alunos devem ser capazes de:

6. Monitorar de forma contínua o crescimento o estado nutricional das crianças expostas e infectadas pelo HIV.
7. Avaliar o estado nutricional das crianças expostas e infectadas pelo HIV.
8. Identificar os sinais clínicos, causas comuns da desnutrição crónica e aguda.
9. Descrever as directrizes para a alimentação das crianças em Moçambique.
10. Orientar as mães de acordo com as directrizes e suas condições sociais para a alimentação das crianças em Moçambique.

Estrutura da Aula

Bloco	Título do Bloco	Método de Ensino	Duração
1	Introdução à Aula		
2	Epidemiologia da Desnutrição em Moçambique		
3	Interacção entre Crescimento, Desnutrição e HIV		
4	Tuberculose e Desnutrição		
5	Monitoria e Crescimento		
7	Pontos-chave		

Equipamentos e meios audiovisuais necessários:

Trabalhos para casa (TPC), Exercícios e textos para leitura – incluir data a ser entregue:

Bibliografia (referências usadas para o desenvolvimento do conteúdo)

- Ver **Anexo 1** da AP *Introdução à Infecção pelo HIV nas Crianças*

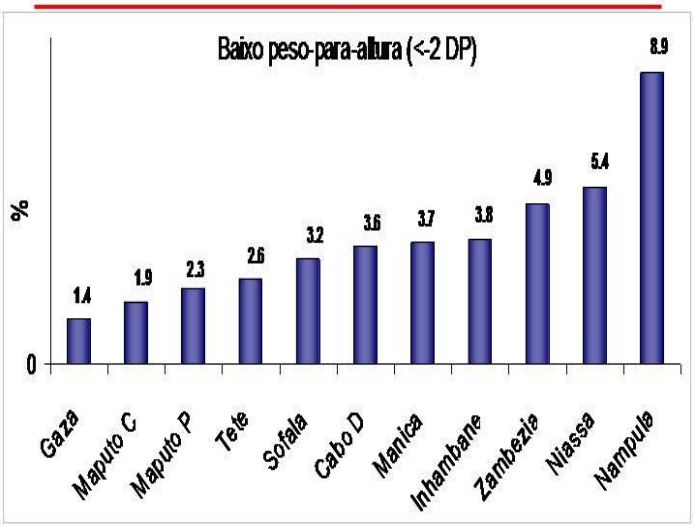
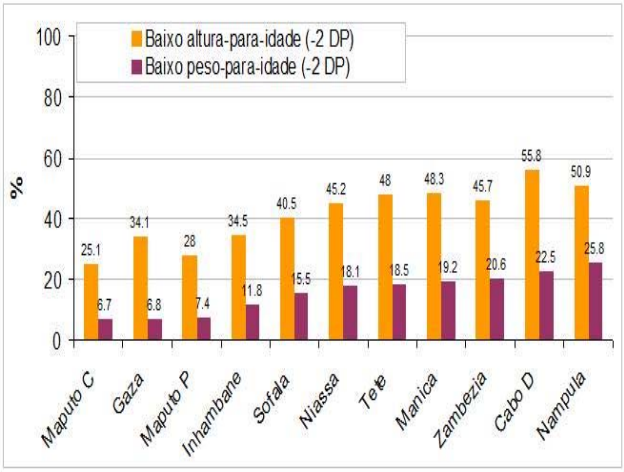
BLOCO 1: INTRODUÇÃO À AULA

1.1 Apresentação do tópico, conteúdos e objectivos de aprendizagem
1.2 Apresentação da estrutura da aula
1.3 Apresentação da bibliografia que o aluno deverá manejar para ampliar os conhecimentos

Slide 1	**Módulo 6** **Crescimento e Nutrição**	
Slide 2	**Objectivos da Aprendizagem (1)** • No final deste Módulo, os participantes deverão ser capazes de: ◦ Monitorar de forma contínua o crescimento e do estado nutricional das crianças expostas e infectadas pelo HIV ◦ Avaliar o estado nutricional das crianças ◦ Reconhecer os sinais clínicos, causas comuns da desnutrição crónica e aguda 2	
Slide 3	**Objectivos da Aprendizagem (2)** ◦ Descrever as directrizes para a alimentação infantil em Moçambique ◦ Orientar as mães de acordo com as directrizes e as suas condições sociais para a alimentação dos seus filhos 3	

BLOCO 2: EPIDEMIOLOGIA DA DESNUTRIÇÃO EM MOÇAMBIQUE

Slide 4	Epidemiologia da Desnutrição em Moçambique 4	
Slide 5	Desnutrição em Moçambique (1) • 41% das crianças têm baixa altura para idade • 4% têm peso baixo para a idade • As províncias mais afectadas são: Cabo Delgado, Zambézia, Niassa e Tete • A desnutrição está associada a 50% das mortes nas crianças 5	**Fonte:** Inquérito Demográfico e de Saúde (IDS), 2003.

Slide 6	**Percentagem das crianças menores de 5 anos com desnutrição aguda por província**  Fonte: MICS 2008 6	
Slide 7	**Percentagem das crianças menores de 5 anos com desnutrição crônica por província**  Fonte: MICS 2008 7	

Slide 8

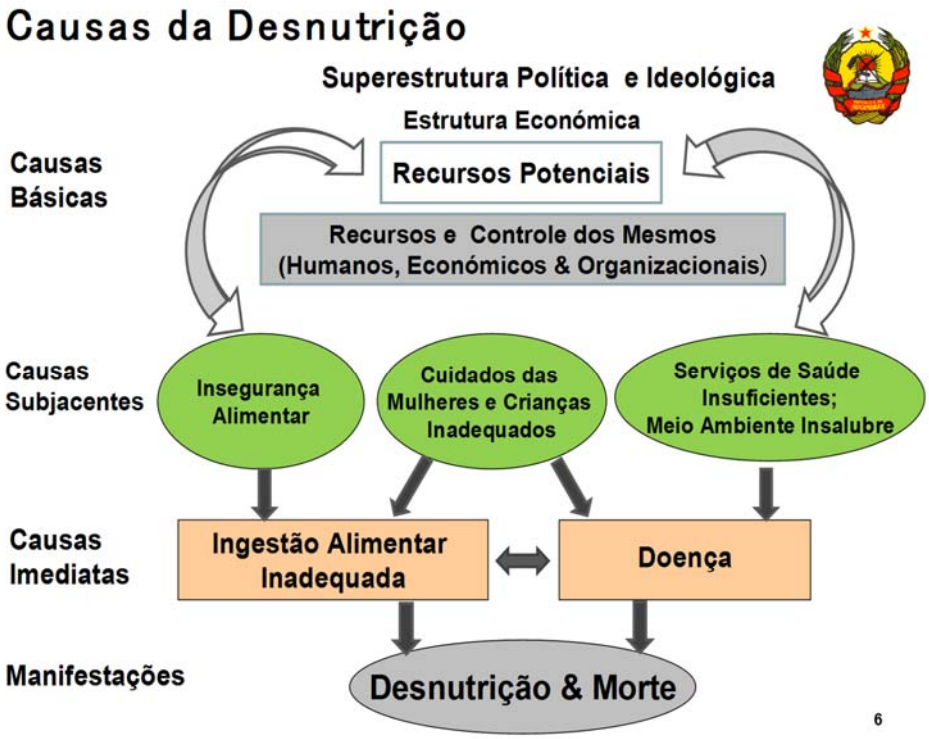


Informações Adicionais:

As principais causas para a elevada prevalência de desnutrição em Moçambique são as seguintes:

- Fraco acesso aos serviços de saúde e ao saneamento do meio onde vivem.
- Nível elevado de doenças - HIV, malária, anemia, diarreia e TB.
- Baixas taxas de alfabetização, especialmente entre as mulheres.
- Pobreza.
- Práticas alimentares inadequadas – baixo nível de aleitamento materno exclusivo.
- Introdução precoce da alimentação complementar.

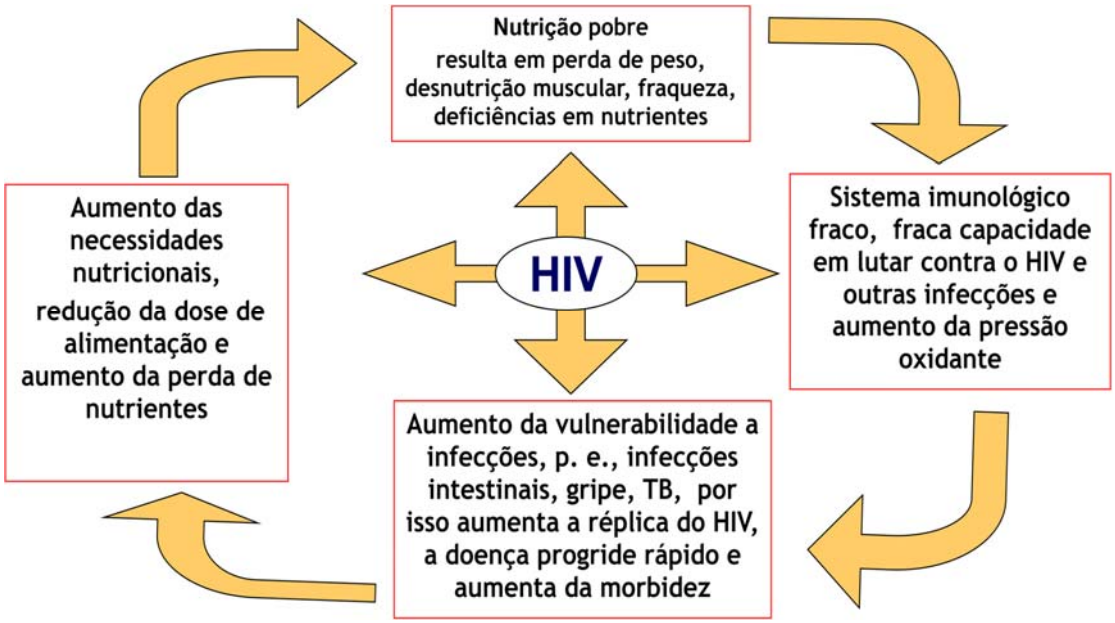
Diagrama 1: Causas da Desnutrição



BLOCO 3: INTERACCAO ENTRE CRESCIMENTO, NUTRIÇÂO E HIV

Slide 9	Interacções entre Crescimento, Nutrição e HIV 9	
Slide 10	Interacção entre Desnutrição e HIV Nutrição pobre resulta em perda de peso, distrofia muscular, fraqueza, deficiências em nutrientes Sistema imunológico fraco, pouca capacidade de lutar contra o HIV e outras infecções HIV Aumento da vulnerabilidade a infecções, tais como infecções intestinais, gripe, TB, por isso aumenta a replicação do HIV, a doença progride rápido e aumenta a morbilidade Aumento das necessidades nutricionais, redução da dose de alimentação e aumento da perda de nutrientes 10	**Fonte:** ANECCA. Círculo sem fim da Malnutrição e HIV.

Diagrama 2: Interacção entre a Desnutrição e o HIV



Fonte: ANECCA. Círculo sem fim na Malnutrição e HIV.

Slide 11	**Definições importantes (1)** **Crescimento Insuficiente (CI) :** Ausência de ganho de peso entre duas pesagens consecutivas, num intervalo não inferior a 1 mês e não superior a 3 meses , o que significa curva de crescimento horizontal ou curva em declinio declínio.   11	As crianças com CI, tem curva de crescimento horizontal ou em declínio da curva no Cartão de Saúde da Criança
Slide 12	**Definições importantes (2)** **Desnutrição crónica** É o resultado dum processo de falta de nutrientes e doenças, ao longo da gravidez e nos primeiros 2 anos de vida da criança. Depois dos 2 anos de idade, a desnutrição crónica **não pode ser curada**, mas sim prevenida. **Criança esq: 26 meses** **Criança dir: 52 meses** 	**Interpretação da figura.** As crianças com desnutrição crónica têm altura baixa para a sua idade. A criança a esquerda tem 26 meses e a criança a direita tem 52 meses; no entanto, tem a mesma altura.
Slide 13	**Definições importantes (3)** **Desnutrição aguda** Resulta de um processo de falta de nutrientes aguda ou na presença de doenças ou infecções oportunistas. A desnutrição aguda pode ser curada. **1-Marasmo**  **2-Kwashiorkor**  13	**Informação adicional:** As crianças com desnutrição aguda tem peso baixo para comprimento ou altura com ou sem edema bilateral. Estatura refere-se a altura quando a criança é medida de pé. Medição feita de pé é recomendada quando a criança tiver mais de 2 anos ou se tiver mais de 87 cm. Estatura refere-se ao comprimento quando a criança é medida deitada. Medição feita na posição deitada quando a criança tiver menos de 2 anos ou menos de 87 cm.

Slide 14	**HIV e a Nutrição (1)** O HIV pode actuar sobre o estado nutricional, desencadeando os seguintes processos: • Baixo peso à nascença • Má absorção dos nutrientes • Aumento da utilização dos nutrientes e das necessidades energéticas • Aparecimento de infecções oportunistas 14	
Slide 15	**HIV e a Nutrição (2)** • Desnutrição moderada sem resposta ao tratamento é definidora do estadio III • Desnutrição grave sem resposta ao tratamento é definidora do estadio IV da OMS • Todas as crianças com desnutrição moderada ou grave devem fazer o teste de HIV 15	**Informações Adicionais:** • A falência do crescimento está associada à carga viral elevada. • No estudo de Pollack *et al*., as crianças que tinham a carga viral alta nos primeiros seis meses de vida estavam em alto risco de fracassar no crescimento. O estudo revelou que a carga viral aumentou significativamente nos 3º, 4º, 12º e 18º meses de idade nas crianças e agravou a incapacidade de crescer. **Fonte:** Pollack HJ et al. *Impaired early growth of infants perinatally infected with HIV: correlation with viral load*. *J Pediatric* 1997; 130(6):715-722.

BLOCO 4: TUBERCULOSE E DESNUTRICAO

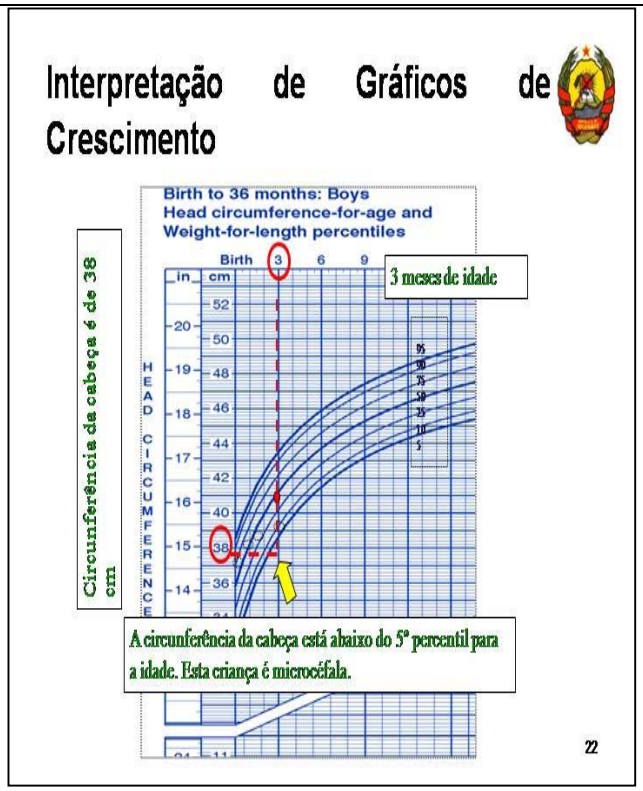
Slide 16	**Tuberculose e Desnutrição** • A co-infecção TB e HIV é frequente • A tuberculose causa a desnutrição • A infecção por HIV causa desnutrição • Todas as crianças com TB devem ser avaliadas para o controlo da nutrição e vice-e-versa 16	**Informações Adicionais:** • A tuberculose (TB) é uma das doenças oportunistas mais frequentes em doentes infectados por HIV. • A malnutrição em crianças seropositivas possibilita a co-infecção pelo bacilo da TB. Este assunto será mais detalhado no Módulo 7. • A TB causa o aumento da velocidade do metabolismo, facilitando o consumo de calorias e favorecendo a desnutrição. Nas crianças, a TB muitas vezes não é diagnosticada por ter uma apresentação mais atípica e complexa. Muitas vezes, os primeiros sinais de tuberculose nas crianças são a falência do crescimento e a desnutrição.

BLOCO 5: MONITORIA DO CRESCIMENTO NO CONTEXTO DO HIV

Slide 17	 **Monitoria do Crescimento no contexto do HIV** 17	
Slide 18	**Crescimento, Nutrição e HIV**  • O crescimento é: ◦ Um óptimo indicador nutricional para todas as crianças • A monitoria do crescimento é uma maneira muito fácil e acessível, a todos os níveis de saúde, para monitorar a progressão da doença 18	**Fonte:** ITECH Zimbabwe. • A falência do crescimento está associada à carga viral elevada. • No estudo de Pollack *et al*., as crianças que tinham a carga viral alta nos primeiros seis meses de vida estavam em alto risco de fracassar no crescimento. O estudo revelou que a carga viral aumentou significativamente nos 3º, 4º, 12º e 18º meses de idade nas crianças e agravou a incapacidade de crescer. **Fonte:** Pollack HJ et al. *Impaired early growth of infants perinatally infected with HIV: correlation with viral load*. *J Pediatric* 1997; 130(6):715-722.

Slide 19	**Monitoria do Crescimento** • Devido à forte relação que existe entre a desnutrição, falência do crescimento e progressão da infecção pelo HIV nas crianças, a monitoria do crescimento é fundamental no seguimento das crianças seropositivas. 19	
Slide 20	**Monitoria do Crescimento** • Devem ser avaliados: ◦ **Peso para idade:** Deve ser feita mensalmente durante o primeiro ano ou de 2 em 2 meses em crianças maiores de 1 ano. ◦ **Perímetro craniano:** deve fazer parte da rotina en < 2 anos 20	
Slide 21	**Registo das Medições** • As medições devem ser documentadas no cartão de saúde e no processo da criança. • O seguimento das medições é importante para: ◦ Crianças com uma história anterior de desnutrição ◦ Crianças com uma história actual de desnutrição aguda ou crónica ◦ Crianças seropositivas com ou sem sintomas ◦ Todas as crianças 21	

Slide 22



Instruções para o Docente:

- Peça aos alunos para fazerem, com base no gráfico, o cálculo do percentil da circunferência da cabeça para uma criança de 3 meses de idade, cuja circunferência da cabeça é de 38 cm utilizando um gráfico de crescimento CDC.
- Pergunte como interpretar essas medições?

Discuta:

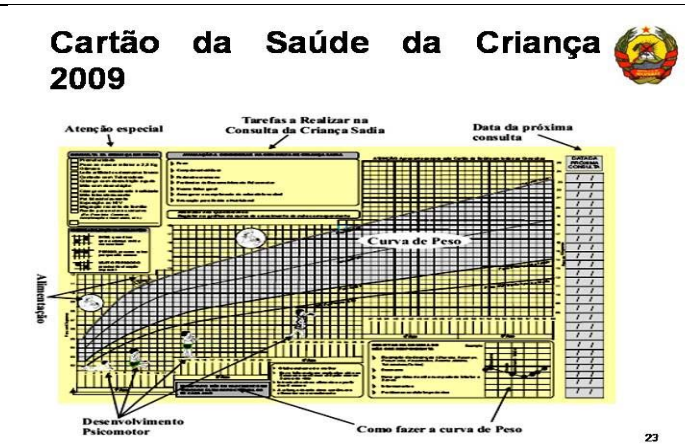
- A circunferência da cabeça está abaixo dos 5% para a idade, e isso significa que a cabeça da criança é mais pequena que 95% das crianças da mesma idade. A criança é microcéfala e o cérebro não está a crescer como devia.

Nota:

Os marcadores de percentil podem variar dependendo do tipo de gráfico a ser usado.

Fonte: International Center for AIDS Care and Treatment Programs, Columbia University, Mailman School of Public Health.

Slide 23



Slide 24	**Tabela de Peso-Altura** • Largamente utilizada em Moçambique • É um instrumento que serve para os casos de Desnutrição Aguda • Não tem utilidade nos casos da Desnutrição Crónica • Métodos de arredondamento se a altura/comprimento (cm) for : ◦ 80,0 a 80,2 =80 ◦ 80,3 a 80,7 =80,5 ◦ 80,8 a 81=81,0 24	**Instruções para o Docente:** • Peça aos alunos para consultarem as tabelas de Peso-Altura no caderno de algoritmos e tabelas. **Informações Adicionais:** Nas crianças com desnutrição crónica, ambos os parâmetros ficam afectados da mesma forma e, portanto, esta tabela não tem utilidade para desnutrição crónica. Neste caso, usam-se os gráficos ou tabelas de peso-idade e altura-idade.
Slide 25	**Actividade Avaliação/Classificação do Estado Nutricional em Crianças** • Use as tabelas e gráficos para cada caso prático e diga qual é o estado nutricional da criança e o respectivo tratamento. ✓Caso 1: Rapariga 13 meses / 7,5kg / 65cm ✓Caso 2: Rapaz 1 ano e 8 meses / 6,5kg / 67cm ✓Caso 3: Rapaz 33 meses / 5,7kg / 67cm ✓Caso 4: Rapariga 1 ano / 6,6kg / 67,8cm ✓Caso 5: Rapaz de 7 anos com PB de 9 cm 25	**Instruções para o Docente:** • Este exercício não precisa de referencia ao caderno. Com as informações disponíveis na diapositiva e as tabelas do caderno de apoio com algoritmos e tabelas, resolva. • Peça aos alunos para consultarem as tabelas para avaliação do estado nutricional em crianças. Eles deverão classificar os seguintes casos tendo em conta o que dizem as tabelas. • Para este exercício são necessárias as tabelas de peso para comprimento/altura, nas crianças até os 5 anos, e as tabelas de IMC e IMC para idade para crianças acima de 5 anos de idade.



Folha de Exercício: Cálculo da Desnutrição

Duração: 20 minutos

Instruções para o Docente:

- Peça aos alunos para consultarem a **Folha de Exercícios: Cálculo da Desnutrição utilizando** nos anexos que o aluno tem no material de apoio.

- Divida os alunos em pares.
- Dê 10 minutos para que os alunos consultem as tabelas de peso para altura ou peso comprimento para cada um dos casos abaixo, utilizando as tabelas em anexo a este módulo.
- Determine se vai usar as Tabelas de DP do P/C ou as Tabelas de DP do P/A.
- Decida se vai usar as tabelas para raparigas ou rapazes.
- Procure na tabela o comprimento ou altura.
- Procure com o dedo na linha horizontal e da esquerda para direita, o peso.
- Verifique a classificação da desnutrição aguda de acordo com as medidas.
- Indique qual é a conduta a seguir

Caso 1

Rapariga HIV (+) 13 meses / 7,5kg / 65cm

Qual tabela usou?

R: Tabela de peso por comprimento para raparigas de 0-23 meses

Qual é o DP?

R: P/C ≥-1DP

Classifique a Desnutrição:

R: Não tem. Está Normal

Conduta a seguir:

R: Elogiar a mãe pelo trabalho que está fazendo**.**

Caso 2

Rapaz HIV (+) de 1 ano e 8 meses / 6,5kg / 67cm

Qual tabela usou?

R: Tabela de peso para comprimento para rapazes de 0-23 meses

Qual é o DP?

R: P/C≥ -3 e <-2DP

Classifique a Desnutrição:

R: Desnutrição Moderada

Conduta: Valorizar se tem edema ou não, o seu PB se não tem edema e se tem apetite, se está alerta e clinicamente bem dar suplementação com ATPU, seguimento na consulta TARV e dar educação nutricional com demonstração culinária

Caso 3

Rapaz HIV (+) de 33 meses / 5,7kg / 67cm

Qual tabela usou?

R: Tabela de peso para altura para rapazes de 24-60 meses

Qual é o DP?

R: P/A<-3DP

Classifique a Desnutrição:

R: Desnutrição grave

Conduta: Internar a criança.

Caso 4

Rapariga HIV (+) de 1 ano/6,6kg/67,8cm

Qual tabela usou?

R: Tabela de peso para comprimento para raparigas dos 0-23 meses de idade

Qual é o DP?

P/C≥-2 e <-1DP

Classifique a Desnutrição:

R: Desnutrição Ligeira

Conduta: dar aconselhamento nutricional com demonstração, seguimento no CCR de 30/30 dias e suplementação com CSB (onde disponível)

Caso 5

Rapaz HIV (+) de 7 anos de idade com PB de 9 cm

Qual tabela usou?

R: Tabela para calcular PB para Crianças e Adolescentes entre 6 meses e 15 anos

Classifique a Desnutrição:

R: Grave

Conduta:

R: Internamento

BLOCO 7: PONTOS-CHAVE

Os pontos-chave serão apresentados em conjunto com a seguinda parte dos PA de Crescimento e Nutrição. Os desta 1 parte correspondem-se com o slide 58 a seguir, dos pontos-chave que serão apresentados no final do PA de Crescimento e Nutrição

Slide 58	**Pontos-Chave (1)** • A desnutrição é uma das a causas principal da mortalidade das crianças no país e no mundo. • A combinação entre a infecção pelo HIV e a desnutrição afecta o sistema imunológico, tornando a criança vulnerável às IOs, contribuindo para o aumento da morbilidade e mortalidade. • O crescimento e o desenvolvimento psicomotor são indicadores importantes da progressão da doença nas crianças e, por isso, devem ser monitorados em cada visita. 58	

1. Tabela de peso Tabela de Peso para Comprimento para Raparigas dos 0-23M de Idade
2. Tabela de Peso para Comprimento para Rapazes dos 0-23M de Idade
3. Tabela de Peso para Altura para Raparigas dos 24-60M de Idade
4. Tabela de Peso para Altura para Rapazes dos 24-60M de Idade
5. Esquema de reabilitação nutricional (nova tabela)
6. Tabela para Calcular o Perímetro Braquial para Crianças e Adolescentes entre 6M e 15 anos
7. Tabela de IMC para Crianças e Adolescentes (5-18 anos, 75-99 cm)
8. Tabela de IMC para Crianças e Adolescentes (5-18 anos, 100-124 cm)
9. Tabela de IMC para Crianças e Adolescentes (5-18 anos, 125-149 cm)
10. Tabela de IMC para Crianças e Adolescentes (5-18 anos, 150-175 cm)
11. Tabelas de IMC para Idade para as Raparigas
12. Tabelas de IMC para Idade para os Rapazes
13. Gráfico de perímetro cefálico para rapazes até 5 anos de idade
14. e 15. Gráfico de perímetro cefálico para raparigas até 5 anos de idade
16. Interpretação dos gráficos de crescimento

REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE
Ministério de Saúde



1. Tabela de Peso para Comprimento para Raparigas dos 0-23 meses de Idade

(Organização Mundial da Saúde, 2006)

Comprimento (cm)	Normal P/C ≥ -1 DP (kg)	Desnutrição LIGEIRA P/C ≥ –2 e < –1 DP (kg)	Desnutrição MODERADA P/C ≥ –3 e < –2 DP (kg)	Desnutrição GRAVE P/C <-3 DP (kg)
45	≥ 2,3	2,1 - 2,2	1,9 – 2	< 1,9
46	≥ 2,4	2,2 - 2,3	2 - 2,1	< 2
47	≥ 2,6	2,4 - 2,5	2,2 - 2,3	< 2,2
48	≥ 2,7	2,5 - 2,6	2,3 - 2,4	< 2,3
49	≥ 2,9	2,6 - 2,8	2,4 - 2,5	< 2,4
50	≥ 3,1	2,8 - 3	2,6 - 2,7	< 2,6
51	≥ 3,3	3 - 3,2	2,8 - 2,9	< 2,8
52	≥ 3,5	3,2 - 3,4	2,9 - 3,1	< 2,9
53	≥ 3,7	3,4 - 3,6	3,1 - 3,3	< 3,1
54	≥ 3,9	3,6 - 3,8	3,3 - 3,5	< 3,3
55	≥ 4,2	3,8 - 4,1	3,5 - 3,7	< 3,5
56	≥ 4,4	4 - 4,3	3,7 - 3,9	< 3,7
57	≥ 4,6	4,3 - 4,5	3,9 - 4,2	< 3,9
58	≥ 4,9	4,5 - 4,8	4,1 - 4,4	< 4,1
59	≥ 5,1	4,7 - 5	4,3 - 4,6	< 4,3
60	≥ 5,4	4,9 - 5,3	4,5 - 4,8	< 4,5
61	≥ 5,6	5,1 - 5,5	4,7 – 5	< 4,7
62	≥ 5,8	5,3 - 5,7	4,9 - 5,2	< 4,9
63	≥ 6	5,5 - 5,9	5,1 - 5,4	< 5,1
64	≥ 6,3	5,7 - 6,2	5,3 - 5,6	< 5,3
65	≥ 6,5	5,9 - 6,4	5,5 - 5,8	< 5,5
66	≥ 6,7	6,1 - 6,6	5,6 – 6	< 5,6
67	≥ 6,9	6,3 - 6,8	5,8 - 6,2	< 5,8
68	≥ 7,1	6,5 - 7	6 - 6,4	< 6
69	≥ 7,3	6,7 - 7,2	6,1 - 6,6	< 6,1
70	≥ 7,5	6,9 - 7,4	6,3 - 6,8	< 6,3
71	≥ 7,7	7 - 7,6	6,5 - 6,9	< 6,5
72	≥ 7,8	7,2 - 7,7	6,6 - 7,1	< 6,6
73	≥ 8	7,4 - 7,9	6,8 - 7,3	< 6,8
74	≥ 8,2	7,5 - 8,1	6,9 - 7,4	< 6,9
75	≥ 8,4	7,7 - 8,3	7,1 - 7,6	< 7,1
76	≥ 8,5	7,8 - 8,4	7,2 - 7,7	< 7,2
77	≥ 8,7	8 - 8,6	7,4 - 7,9	< 7,4
78	≥ 8,9	8,2 - 8,8	7,5 - 8,1	< 7,5
79	≥ 9,1	8,3 - 9	7,7 - 8,2	< 7,7
80	≥ 9,2	8,5 - 9,1	7,8 - 8,4	< 7,8
81	≥ 9,4	8,7 - 9,3	8 - 8,6	< 8
82	≥ 9,6	8,8 - 9,5	8,2 - 8,7	< 8,2
83	≥ 9,8	9 - 9,7	8,3 - 8,9	< 8,3
84	≥ 10,1	9,2 - 10	8,5 - 9,1	< 8,5
85	≥ 10,3	9,4 - 10,2	8,7 - 9,3	< 8,7
86	≥ 10,5	9,7 - 10,4	8,9 - 9,6	< 8,9
87	≥ 10,7	9,9 - 10,6	9,1 - 9,8	< 9,1
88	≥ 11	10,1 - 10,9	9,3 - 10	< 9,3
89	≥ 11,2	10,3 - 11,1	9,5 - 10,2	< 9,5
90	≥ 11,4	10,5 - 11,3	9,7 - 10,4	< 9,7

Mede-se o comprimento em crianças menores de 2 anos de idade ou com um comprimento inferior a 87 cm.
Mede-se a altura em crianças de 2 anos ou mais de idade ou com um comprimento igual ou superior a 87 cm.
Existe uma tabela para raparigas e outra para rapazes, não se pode confundir as duas.

Como usar a Tabela de P/C - Exemplo:
A Maria tem 12 meses e tem um comprimento igual a 55 cm e pesa 3,6 kg.
1. Procure na tabela das raparigas o comprimento de 55 cm.
2. Em seguida, procure com o dedo na linha horizontal e da esquerda para direita, o peso da Maria.
3. Vai verificar que 3,6 kg está entre 3,5 e 3,7 na classificação de desnutrição aguda moderada.



2. Tabela de Peso para Comprimento para Rapazes dos 0-23 meses de Idade

(Organização Mundial da Saúde, 2006)

Comprimento (cm)	Normal P/C ≥ -1 DP (kg)	Desnutrição LIGEIRA P/C ≥ –2 e < –1 DP (kg)	Desnutrição MODERADA P/C ≥ –3 e < –2 DP (kg)	Desnutrição GRAVE P/C <-3 DP (kg)
45	≥ 2,2	2 - 2,1	1,9	< 1,9
46	≥ 2,4	2,2 - 2,3	2 - 2,1	< 2
47	≥ 2,5	2,3 - 2,4	2,1 - 2,2	< 2,1
48	≥ 2,7	2,5 - 2,6	2,3 - 2,4	< 2,3
49	≥ 2,9	2,6 - 2,8	2,4 - 2,5	< 2,4
50	≥ 3	2,8 - 2,9	2,6 - 2,7	< 2,6
51	≥ 3,2	3 - 3,1	2,7 - 2,9	< 2,7
52	≥ 3,5	3,2 - 3,4	2,9 - 3,1	< 2,9
53	≥ 3,7	3,4 - 3,6	3,1 - 3,3	< 3,1
54	≥ 3,9	3,6 - 3,8	3,3 - 3,5	< 3,3
55	≥ 4,2	3,8 - 4,1	3,6 - 3,7	< 3,6
56	≥ 4,4	4,1 - 4,3	3,8 – 4	< 3,8
57	≥ 4,7	4,3 - 4,6	4 - 4,2	< 4
58	≥ 5	4,6 - 4,9	4,3 - 4,5	< 4,3
59	≥ 5,3	4,8 - 5,2	4,5 - 4,7	< 4,5
60	≥ 5,5	5,1 - 5,4	4,7 – 5	< 4,7
61	≥ 5,8	5,3 - 5,7	4,9 - 5,2	< 4,9
62	≥ 6	5,6 - 5,9	5,1 - 5,5	< 5,1
63	≥ 6,2	5,8 - 6,1	5,3 - 5,7	< 5,3
64	≥ 6,5	6 - 6,4	5,5 - 5,9	< 5,5
65	≥ 6,7	6,2 - 6,6	5,7 - 6,1	< 5,7
66	≥ 6,9	6,4 - 6,8	5,9 - 6,3	< 5,9
67	≥ 7,1	6,6 - 7	6,1 - 6,5	< 6,1
68	≥ 7,3	6,8 - 7,2	6,3 - 6,7	< 6,3
69	≥ 7,6	7 - 7,5	6,5 - 6,9	< 6,5
70	≥ 7,8	7,2 - 7,7	6,6 - 7,1	< 6,6
71	≥ 8	7,4 - 7,9	6,8 - 7,3	< 6,8
72	≥ 8,2	7,6 - 8,1	7 - 7,5	< 7
73	≥ 8,4	7,7 - 8,3	7,2 - 7,6	< 7,2
74	≥ 8,6	7,9 - 8,5	7,3 - 7,8	< 7,3
75	≥ 8,8	8,1 - 8,7	7,5 – 8	< 7,5
76	≥ 8,9	8,3 - 8,8	7,6 - 8,2	< 7,6
77	≥ 9,1	8,4 - 9	7,8 - 8,3	< 7,8
78	≥ 9,3	8,6 - 9,2	7,9 - 8,5	< 7,9
79	≥ 9,5	8,7 - 9,4	8,1 - 8,6	< 8,1
80	≥ 9,6	8,9 - 9,5	8,2 - 8,8	< 8,2
81	≥ 9,8	9,1 - 9,7	8,4 – 9	< 8,4
82	≥ 10	9,2 - 9,9	8,5 - 9,1	< 8,5
83	≥ 10,2	9,4 - 10,1	8,7 - 9,3	< 8,7
84	≥ 10,4	9,6 - 10,3	8,9 - 9,5	< 8,9
85	≥ 10,6	9,8 - 10,5	9,1 - 9,7	< 9,1
86	≥ 10,8	10 - 10,7	9,3 - 9,9	< 9,3
87	≥ 11,1	10,2 - 11	9,5 - 10,1	< 9,5
88	≥ 11,3	10,5 - 11,2	9,7 - 10,4	< 9,7
89	≥ 11,5	10,7 - 11,4	9,9 - 10,6	< 9,9
90	≥ 11,8	10,9 - 11,7	10,1 - 10,8	< 10,1

Mede-se o comprimento em crianças menores de 2 anos de idade ou com um comprimento inferior a 87 cm.
Mede-se a altura em crianças de 2 anos ou mais de idade ou com um comprimento igual ou superior a 87 cm.
Existe uma tabela para raparigas e outra para rapazes, não se pode confundir as duas.

Como usar a Tabela de P/C - Exemplo:
O José tem 16 meses, tem um comprimento igual a 71cm e pesa 8,2 kg.
1. Procure na tabela dos rapazes a altura de 71 cm.
2. Em seguida, procure com o dedo na linha horizontal e da esquerda para direita, o peso do José.
3. Vai verificar que 8,2 kg é superior a 8,0 kg que é o limite na classificação de estado normal.



3. Tabela de Peso para Altura para Raparigas dos 24-60 meses de Idade

(Organização Mundial da Saúde, 2006)

Altura (cm)	Normal P/A ≥ -1 DP (kg)	Desnutrição LIGEIRA P/A ≥ –2 e < –1 DP (kg)	Desnutrição MODERADA P/A ≥ –3 e < –2 DP (kg)	Desnutrição GRAVE P/A <-3 DP (kg)
65	≥ 6,6	6,1 - 6,5	5,6 – 6	< 5,6
66	≥ 6,8	6,3 - 6,7	5,8 - 6,2	< 5,8
67	≥ 7	6,4 - 6,9	5,9 - 6,3	< 5,9
68	≥ 7,2	6,6 - 7,1	6,1 - 6,5	< 6,1
69	≥ 7,4	6,8 - 7,3	6,3 - 6,7	< 6,3
70	≥ 7,6	7 - 7,5	6,4 - 6,9	< 6,4
71	≥ 7,8	7,1 - 7,7	6,6 – 7	< 6,6
72	≥ 8	7,3 - 7,9	6,7 - 7,2	< 6,7
73	≥ 8,1	7,5 - 8	6,9 - 7,4	< 6,9
74	≥ 8,3	7,6 - 8,2	7 - 7,5	< 7
75	≥ 8,5	7,8 - 8,4	7,2 - 7,7	< 7,2
76	≥ 8,7	8 - 8,6	7,3 - 7,9	< 7,3
77	≥ 8,8	8,1 - 8,7	7,5 – 8	< 7,5
78	≥ 9	8,3 - 8,9	7,6 - 8,2	< 7,6
79	≥ 9,2	8,4 - 9,1	7,8 - 8,3	< 7,8
80	≥ 9,4	8,6 - 9,3	7,9 - 8,5	< 7,9
81	≥ 9,6	8,8 - 9,5	8,1 - 8,7	< 8,1
82	≥ 9,8	9 - 9,7	8,3 - 8,9	< 8,3
83	≥ 10	9,2 - 9,9	8,5 - 9,1	< 8,5
84	≥ 10,2	9,4 - 10,1	8,6 - 9,3	< 8,6
85	≥ 10,4	9,6 - 10,3	8,8 - 9,5	< 8,8
86	≥ 10,7	9,8 - 10,6	9 - 9,7	< 9
87	≥ 10,9	10 - 10,8	9,2 - 9,9	< 9,2
88	≥ 11,1	10,2 - 11	9,4 - 10,1	< 9,4
89	≥ 11,4	10,4 - 11,3	9,6 - 10,3	< 9,6
90	≥ 11,6	10,6 - 11,5	9,8 - 10,5	< 9,8
91	≥ 11,8	10,9 - 11,7	10 - 10,8	< 10
92	≥ 12	11,1 - 11,9	10,2 - 11	< 10,2
93	≥ 12,3	11,3 - 12,2	10,4 - 11,2	< 10,4
94	≥ 12,5	11,5 - 12,4	10,6 - 11,4	< 10,6
95	≥ 12,7	11,7 - 12,6	10,8 - 11,6	< 10,8
96	≥ 12,9	11,9 - 12,8	10,9 - 11,8	< 10,9
97	≥ 13,2	12,1 - 13,1	11,1 - 12	< 11,1
98	≥ 13,4	12,3 - 13,3	11,3 - 12,2	< 11,3
99	≥ 13,7	12,5 - 13,6	11,5 - 12,4	< 11,5
100	≥ 13,9	12,8 - 13,8	11,7 - 12,7	< 11,7
101	≥ 14,2	13 - 14,1	12 - 12,9	< 12
102	≥ 14,5	13,3 - 14,4	12,2 - 13,2	< 12,2
103	≥ 14,7	13,5 - 14,6	12,4 - 13,4	< 12,4
104	≥ 15	13,8 - 14,9	12,7 - 13,7	< 12,7
105	≥ 15,3	14 - 15,2	12,9 - 13,9	< 12,9
106	≥ 15,6	14,3 - 15,5	13,1 - 14,2	< 13,1
107	≥ 15,9	14,6 - 15,8	13,4 - 14,5	< 13,4
108	≥ 16,3	14,9 - 16,2	13,7 - 14,8	< 13,7
109	≥ 16,6	15,2 - 16,5	13,9 - 15,1	< 13,9
110	≥ 17	15,5 - 16,9	14,2 - 15,4	< 14,2
111	≥ 17,3	15,8 - 17,2	14,5 - 15,7	< 14,5
112	≥ 17,7	16,2 - 17,6	14,8 - 16,1	< 14,8
113	≥ 18	16,5 - 17,9	15,1 - 16,4	< 15,1
114	≥ 18,4	16,8 - 18,3	15,4 - 16,7	< 15,4
115	≥ 18,8	17,2 - 18,7	15,7 - 17,1	< 15,7
116	≥ 19,2	17,5 - 19,1	16 - 17,4	< 16
117	≥ 19,6	17,8 - 19,5	16,3 - 17,7	< 16,3
118	≥ 20	18,2 - 19,9	16,6 - 18,1	< 16,6
119	≥ 20,3	18,5 - 20,2	16,9 - 18,4	< 16,9
120	≥ 20,7	18,9 - 20,6	17,3 - 18,8	< 17,3



4. Tabela de Peso para Altura para Rapazes dos 24-60 meses de Idade
(Organização Mundial da Saúde, 2006)

Altura (cm)	Normal P/A ≥ -1 DP (kg)	Desnutrição LIGEIRA P/A ≥ –2 e < –1 DP (kg)	Desnutrição MODERADA P/A ≥ –3 e < –2 DP (kg)	Desnutrição GRAVE P/A <-3 DP (kg)
65	≥ 6,9	6,3 - 6,8	5,9 - 6,2	< 5,9
66	≥ 7,1	6,5 - 7	6,1 - 6,4	< 6,1
67	≥ 7,3	6,7 - 7,2	6,2 - 6,6	< 6,2
68	≥ 7,5	6,9 - 7,4	6,4 - 6,8	< 6,4
69	≥ 7,7	7,1 - 7,6	6,6 – 7	< 6,6
70	≥ 7,9	7,3 - 7,8	6,8 - 7,2	< 6,8
71	≥ 8,1	7,5 - 8	6,9 - 7,4	< 6,9
72	≥ 8,3	7,7 - 8,2	7,1 - 7,6	< 7,1
73	≥ 8,5	7,9 - 8,4	7,3 - 7,8	< 7,3
74	≥ 8,7	8 - 8,6	7,4 - 7,9	< 7,4
75	≥ 8,9	8,2 - 8,8	7,6 - 8,1	< 7,6
76	≥ 9,1	8,4 - 9	7,7 - 8,3	< 7,7
77	≥ 9,2	8,5 - 9,1	7,9 - 8,4	< 7,9
78	≥ 9,4	8,7 - 9,3	8 - 8,6	< 8
79	≥ 9,6	8,8 - 9,5	8,2 - 8,7	< 8,2
80	≥ 9,7	9 - 9,6	8,3 - 8,9	< 8,3
81	≥ 9,9	9,2 - 9,8	8,5 - 9,1	< 8,5
82	≥ 10,1	9,4 - 10	8,7 - 9,3	< 8,7
83	≥ 10,3	9,5 - 10,2	8,8 - 9,4	< 8,8
84	≥ 10,5	9,7 - 10,4	9 - 9,6	< 9
85	≥ 10,8	10 - 10,7	9,2 - 9,9	< 9,2
86	≥ 11	10,2 - 10,9	9,4 - 10,1	< 9,4
87	≥ 11,2	10,4 - 11,1	9,6 - 10,3	< 9,6
88	≥ 11,5	10,6 - 11,4	9,8 - 10,5	< 9,8
89	≥ 11,7	10,8 - 11,6	10 - 10,7	< 10
90	≥ 11,9	11 - 11,8	10,2 - 10,9	< 10,2
91	≥ 12,1	11,2 - 12	10,4 - 11,1	< 10,4
92	≥ 12,3	11,4 - 12,2	10,6 - 11,3	< 10,6
93	≥ 12,6	11,6 - 12,5	10,8 - 11,5	< 10,8
94	≥ 12,8	11,8 - 12,7	11 - 11,7	< 11
95	≥ 13	12 - 12,9	11,1 - 11,9	< 11,1
96	≥ 13,2	12,2 - 13,1	11,3 - 12,1	< 11,3
97	≥ 13,4	12,4 - 13,3	11,5 - 12,3	< 11,5
98	≥ 13,7	12,6 - 13,6	11,7 - 12,5	< 11,7
99	≥ 13,9	12,9 - 13,8	11,9 - 12,8	< 11,9
100	≥ 14,2	13,1 - 14,1	12,1 - 13	< 12,1
101	≥ 14,4	13,3 - 14,3	12,3 - 13,2	< 12,3
102	≥ 14,7	13,6 - 14,6	12,5 - 13,5	< 12,5
103	≥ 14,9	13,8 - 14,8	12,8 - 13,7	< 12,8
104	≥ 15,2	14 - 15,1	13 - 13,9	< 13
105	≥ 15,5	14,3 - 15,4	13,2 - 14,2	< 13,2
106	≥ 15,8	14,5 - 15,7	13,4 - 14,4	< 13,4
107	≥ 16,1	14,8 - 16	13,7 - 14,7	< 13,7
108	≥ 16,4	15,1 - 16,3	13,9 - 15	< 13,9
109	≥ 16,7	15,3 - 16,6	14,1 - 15,2	< 14,1
110	≥ 17	15,6 - 16,9	14,4 - 15,5	< 14,4
111	≥ 17,3	15,9 - 17,2	14,6 - 15,8	< 14,6
112	≥ 17,6	16,2 - 17,5	14,9 - 16,1	< 14,9
113	≥ 18	16,5 - 17,9	15,2 - 16,4	< 15,2
114	≥ 18,3	16,8 - 18,2	15,4 - 16,7	< 15,4
115	≥ 18,6	17,1 - 18,5	15,7 - 17	< 15,7
116	≥ 19	17,4 - 18,9	16 - 17,3	< 16
117	≥ 19,3	17,7 - 19,2	16,2 - 17,6	< 16,2
118	≥ 19,7	18 - 19,6	16,5 - 17,9	< 16,5
119	≥ 20	18,3 - 19,9	16,8 - 18,2	< 16,8
120	≥ 20,4	18,6 - 20,3	17,1 - 18,5	< 17,1

5. Diagrama : Esquema para a reabilitação nutricional

CRITÉRIOS DE ADMISSÃO E PROTOCOLO PARA O MANEJO DA DESNUTRIÇÃO AGUDA
(CRIANÇAS DOS 6 – 59 MESES OU COM MAIS DE 65CM DE COMPRIMENTO)

Avaliação e Referência	**ACS ou brigada móvel:** Observação clínica e de edema, PB **Referir para unidade sanitária se:** Edema bilateral ou PB < 12,5cm **Consulta da criança sadia ou consulta da criança de risco:** Avaliar e confirmar - perímetro braquial, peso-para-altura, grau de edema bilateral, complicações médicas, crescimento insuficiente			
Estado Nutricional	**1**	**2**	**3**	**4**
	Desnutrição aguda GRAVE com complicações nas crianças com e sem HIV	**Desnutrição aguda GRAVE** sem complicações nas crianças com e sem HIV	**Desnutrição aguda MODERADA** nas crianças com HIV	**Desnutrição aguda MODERADA** nas crianças sem HIV
Critérios de Admissão	Edema bilateral (++) ou (+++) P/A < -3 DP **ou** PB < 11,5cm **ou** Edema bilateral (+) **E** **U**m dos seguintes sinais e sintomas: • sem apetite/anorexia • infecção respiratória • (pneumonia) • febre elevada • desidratação severa • choque séptico • anemia severa • não alerta • necessitarem de leite ou liquído • Hipoglicémia • Hipotermia • Vomito intratável • Convulsões Edema bilateral (+) **E** P/A < -3 DP P/A < -4 DP	P/A < –3 DP **ou** PB < 11,5cm **ou** Edema bilateral (+) **E** • Tem apetite • Alerta • Clinicamente bem	P/A ≥ –3 e < –2 DP **sem** edema **Ou** PB ≥ 11,5 e < 12,5cm **sem** edema **ou** Crescimento Insuficiente **E** • Tem apetite • Alerta • Clinicamente bem	P/A ≥ –3 e < –2 DP **sem** edema **Ou** PB ≥ 11,5 e < 12,5cm **sem** edema **ou** Crescimento Insuficiente **E** • Tem apetite • Alerta • Clinicamente bem
Plano de Tratamento*	**TRATAMENTO EM INTERNAMENTO** NA UNIDADE DE REABILITAÇÃO NUTRICIONAL OU NA PEDIATRIA	**TRATAMENTO EM AMBULATÓRIO** com ATPU mediante o peso ➔ Seguimento cada 7 dias na CCR ou na consulta TARV ➔ Dar educação nutricional com demonstração culinária	**Suplementação com ATPU** ➔ Seguimento cada 15 dias na consulta TARV ➔ Dar educação nutricional com demonstração culinária	**Suplementação com CSB** (onde disponível) ➔ Seguimento cada 30 dias na CCR ➔ Dar educação nutricional com demonstração culinária
Critérios de Alta ou Mudança de Tratamento	**Quando a criança:** - Tem apetite **E** - **Não tem** complicações médicas **E** - **Tem** edema bilateral (+) ou nenhum **E** - **Pode comer** ATPU, **E** - **Tem** ganho de peso (>3 g/kg/dia) ➔**Pode passar para o TRATAMENTO EM AMBULATÓRIO COM ATPU (veja coluna 2)**	**Alta após 8 semanas quando a criança:** - Tem P/A > – 1 DP em 2 pesagens sucessivas **E** - Não tem edema bilateral durante 2 semanas **E** - Tem apetite **E** - Pode comer a comida da família ➔Pode ter Alta	**Alta após 8 semanas quando a criança:** - Tem P/A > – 1 DP em 2 pesagens sucessivas ➔Pode ter Alta	**Alta após 3 meses quando a criança:** - Tem P/A > – 1 DP em 2 pesagens sucessivas ➔Pode ter Alta

***** *Referir para outro nível de cuidados se não houver melhorias* ***dentro de 7 a 10 dias*** *após o início do* ***tratamento em internamento;*** *Referir para outro nível de cuidados se não houver melhorias* ***dentro de 4 semanas*** *após o início do* ***tratamento em ambulatório.***

6. Tabela para Calcular o Perímetro Braquial para Crianças e Adolescentes entre 6 meses e 15 anos

PB	6-59 meses	5 – 10 anos	11 – 15 anos
5,5-6,4	Desnutrição Grave	Desnutrição Grave	Desnutrição Grave
6,5-7,4	Desnutrição Grave	Desnutrição Grave	Desnutrição Grave
7,5-8,4	Desnutrição Grave	Desnutrição Grave	Desnutrição Grave
8,5-9.4	Desnutrição Grave	Desnutrição Grave	Desnutrição Grave
9,5-10,4	Desnutrição Grave	Desnutrição Grave	Desnutrição Grave
10,5-11,4	Desnutrição Grave	Desnutrição Grave	Desnutrição Grave
11,5-12,4	Desnutrição Moderada	Desnutrição Grave	Desnutrição Grave
12,5-12,9	Normal	Desnutrição Grave	Desnutrição Grave
13,0-13,4	Normal	Desnutrição Moderada	Desnutrição Grave
13,5-13,9	Normal	Desnutrição Moderada	Desnutrição Grave
14,0-14,4	Normal	Desnutrição Moderada	Desnutrição Grave
14,5-14,9	Normal	Normal	Desnutrição Grave
15,0-15,4	Normal	Normal	Desnutrição Grave
15,5-15,9	Normal	Normal	Desnutrição Grave
16,0-16,4	Normal	Normal	Desnutrição Moderada
16,5-16,9	Normal	Normal	Desnutrição Moderada
17,0-17,4	Normal	Normal	Desnutrição Moderada
17,5-17,9	Normal	Normal	Desnutrição Moderada
18,0-18,4	Normal	Normal	Desnutrição Moderada
18,5-18,9	Normal	Normal	Normal
19,0-19,4	Normal	Normal	Normal
19,5-19,9	Normal	Normal	Normal
20,0-20,4	Normal	Normal	Normal
20,5-20,9	Normal	Normal	Normal
21,0-21,4	Normal	Normal	Normal
21,5-21,9	Normal	Normal	Normal
22,0-22,4	Normal	Normal	Normal
22,5-22,9	Normal	Normal	Normal
23,0-23,4	Normal	Normal	Normal
23,5-23,9	Normal	Normal	Normal
24,0+	Normal	Normal	Normal

7. Tabela de IMC para Crianças e Adolescentes (5-18 anos, 75-99 cm)

Altura (cm)	Peso (kg) 8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
99	7.1	8.2	9.2	10.2	11.2	12.2	13.3	14.3	15.3	16.3	17.3	18.4	19.4	20.4	21.4	22.4	23.5	24.5	25.5	26.5	27.5	28.6	29.6	30.6	31.6	32.6
98	7.4	8.5	9.6	10.6	11.7	12.8	13.8	14.9	16.0	17.0	18.1	19.1	20.2	21.3	22.3	23.4	24.5	25.5	26.6	27.6	28.7	29.8	30.8	31.9	33.0	34.0
97	7.4	8.5	9.6	10.6	11.7	12.8	13.8	14.9	15.9	17.0	18.1	19.1	20.2	21.3	22.3	23.4	24.4	25.5	26.6	27.6	28.7	29.8	30.8	31.9	32.9	34.0
96	7.6	8.7	9.8	10.9	11.9	13.0	14.1	15.2	16.3	17.4	18.4	19.5	20.6	21.7	22.8	23.9	25.0	26.0	27.1	28.2	29.3	30.4	31.5	32.6	33.6	34.7
95	7.8	8.9	10.0	11.1	12.2	13.3	14.4	15.5	16.6	17.7	18.8	19.9	21.1	22.2	23.3	24.4	25.5	26.6	27.7	28.8	29.9	31.0	32.1	33.2	34.3	35.5
94	7.9	9.1	10.2	11.3	12.4	13.6	14.7	15.8	17.0	18.1	19.2	20.4	21.5	22.6	23.8	24.9	26.0	27.2	28.3	29.4	30.6	31.7	32.8	34.0	35.1	36.2
93	8.1	9.2	10.4	11.6	12.7	13.9	15.0	16.2	17.3	18.5	19.7	20.8	22.0	23.1	24.3	25.4	26.6	27.7	28.9	30.1	31.2	32.4	33.5	34.7	35.8	37.0
92	8.3	9.5	10.6	11.8	13.0	14.2	15.4	16.5	17.7	18.9	20.1	21.3	22.4	23.6	24.8	26.0	27.2	28.4	29.5	30.7	31.9	33.1	34.3	35.4	36.6	37.8
91	8.5	9.7	10.9	12.1	13.3	14.5	15.7	16.9	18.1	19.3	20.5	21.7	22.9	24.2	25.4	26.6	27.8	29.0	30.2	31.4	32.6	33.8	35.0	36.2	37.4	38.6
90	8.6	9.9	11.1	12.3	13.6	14.8	16.0	17.3	18.5	19.8	21.0	22.2	23.5	24.7	25.9	27.2	28.4	29.6	30.9	32.1	33.3	34.6	35.8	37.0	38.3	39.5
89	8.8	10.1	11.4	12.6	13.9	15.1	16.4	17.7	18.9	20.2	21.5	22.7	24.0	25.2	26.5	27.8	29.0	30.3	31.6	32.8	34.1	35.3	36.6	37.9	39.1	40.4
88	9.0	10.3	11.6	12.9	14.2	15.5	16.8	18.1	19.4	20.7	22.0	23.2	24.5	25.8	27.1	28.4	29.7	31.0	32.3	33.6	34.9	36.2	37.4	38.7	40.0	41.3
87	9.2	10.6	11.9	13.2	14.5	15.9	17.2	18.5	19.8	21.1	22.5	23.8	25.1	26.4	27.7	29.1	30.4	31.7	33.0	34.4	35.7	37.0	38.3	39.6	41.0	42.3
86	9.5	10.8	12.2	13.5	14.9	16.2	17.6	18.9	20.3	21.6	23.0	24.3	25.7	27.0	28.4	29.7	31.1	32.4	33.8	35.2	36.5	37.9	39.2	40.6	41.9	43.3
85	9.7	11.1	12.5	13.8	15.2	16.6	18.0	19.4	20.8	22.1	23.5	24.9	26.3	27.7	29.1	30.4	31.8	33.2	34.6	36.0	37.4	38.8	40.1	41.5	42.9	44.3
84	9.9	11.3	12.8	14.2	15.6	17.0	18.4	19.8	21.3	22.7	24.1	25.5	26.9	28.3	29.8	31.2	32.6	34.0	35.4	36.8	38.3	39.7	41.1	42.5	43.9	45.4
83	10.2	11.6	13.1	14.5	16.0	17.4	18.9	20.3	21.8	23.2	24.7	26.1	27.6	29.0	30.5	31.9	33.4	34.8	36.3	37.7	39.2	40.6	42.1	43.5	45.0	46.5
82	10.4	11.9	13.4	14.9	16.4	17.8	19.3	20.8	22.3	23.8	25.3	26.8	28.3	29.7	31.2	32.7	34.2	35.7	37.2	38.7	40.2	41.6	43.1	44.6	46.1	47.6
81	10.7	12.2	13.7	15.2	16.8	18.3	19.8	21.3	22.9	24.4	25.9	27.4	29.0	30.5	32.0	33.5	35.1	36.6	38.1	39.6	41.2	42.7	44.2	45.7	47.2	48.8
80	10.9	12.5	14.1	15.6	17.2	18.8	20.3	21.9	23.4	25.0	26.6	28.1	29.7	31.3	32.8	34.4	35.9	37.5	39.1	40.6	42.2	43.8	45.3	46.9	48.4	50.0
79	11.2	12.8	14.4	16.0	17.6	19.2	20.8	22.4	24.0	25.6	27.2	28.8	30.4	32.0	33.6	35.3	36.9	38.5	40.1	41.7	43.3	44.9	46.5	48.1	49.7	51.3
78	11.5	13.1	14.8	16.4	18.1	19.7	21.4	23.0	24.7	26.3	27.9	29.6	31.2	32.9	34.5	36.2	37.8	39.4	41.1	42.7	44.4	46.0	47.7	49.3	51.0	52.6
77	11.8	13.5	15.2	16.9	18.6	20.2	21.9	23.6	25.3	27.0	28.7	30.4	32.0	33.7	35.4	37.1	38.8	40.5	42.2	43.9	45.5	47.2	48.9	50.6	52.3	54.0
76	12.4	14.2	16.0	17.8	19.6	21.3	23.1	24.9	26.7	28.4	30.2	32.0	33.8	35.6	37.3	39.1	40.9	42.7	44.4	46.2	48.0	49.8	51.6	53.3	55.1	56.9
75	12.4	14.2	16.0	17.8	19.6	21.3	23.1	24.9	26.7	28.4	30.2	32.0	33.8	35.6	37.3	39.1	40.9	42.7	44.4	46.2	48.0	49.8	51.6	53.3	55.1	56.9

8. Tabela de IMC para Crianças e Adolescentes (5-18 anos, 100-124 cm)

Altura (cm)																										
124	7.8	8.5	9.1	9.8	10.4	11.1	11.7	12.4	13.0	13.7	14.3	15.0	15.6	16.3	16.9	17.6	18.2	18.9	19.5	20.2	20.8	21.5	22.1	22.8	23.4	24.1
123	7.9	8.6	9.3	9.9	10.6	11.2	11.9	12.6	13.2	13.9	14.5	15.2	15.9	16.5	17.2	17.8	18.5	19.2	19.8	20.5	21.2	21.8	22.5	23.1	23.8	24.5
122	8.1	8.7	9.4	10.1	10.7	11.4	12.1	12.8	13.4	14.1	14.8	15.5	16.1	16.8	17.5	18.1	18.8	19.5	20.2	20.8	21.5	22.2	22.8	23.5	24.2	24.9
121	8.2	8.9	9.6	10.2	10.9	11.6	12.3	13.0	13.7	14.3	15.0	15.7	16.4	17.1	17.8	18.4	19.1	19.8	20.5	21.2	21.9	22.5	23.2	23.9	24.6	25.3
120	8.3	9.0	9.7	10.4	11.1	11.8	12.5	13.2	13.9	14.6	15.3	16.0	16.7	17.4	18.1	18.8	19.4	20.1	20.8	21.5	22.2	22.9	23.6	24.3	25.0	25.7
119	8.5	9.2	9.9	10.6	11.3	12.0	12.7	13.4	14.1	14.8	15.5	16.2	16.9	17.7	18.4	19.1	19.8	20.5	21.2	21.9	22.6	23.3	24.0	24.7	25.4	26.1
118	8.6	9.3	10.1	10.8	11.5	12.2	12.9	13.6	14.4	15.1	15.8	16.5	17.2	18.0	18.7	19.4	20.1	20.8	21.5	22.3	23.0	23.7	24.4	25.1	25.9	26.6
117	8.8	9.5	10.2	11.0	11.7	12.4	13.1	13.9	14.6	15.3	16.1	16.8	17.5	18.3	19.0	19.7	20.5	21.2	21.9	22.6	23.4	24.1	24.8	25.6	26.3	27.0
116	8.9	9.7	10.4	11.1	11.9	12.6	13.4	14.1	14.9	15.6	16.3	17.1	17.8	18.6	19.3	20.1	20.8	21.6	22.3	23.0	23.8	24.5	25.3	26.0	26.8	27.5
115	9.1	9.8	10.6	11.3	12.1	12.9	13.6	14.4	15.1	15.9	16.6	17.4	18.1	18.9	19.7	20.4	21.2	21.9	22.7	23.4	24.2	25.0	25.7	26.5	27.2	28.0
114	9.2	10.0	10.8	11.5	12.3	13.1	13.9	14.6	15.4	16.2	16.9	17.7	18.5	19.2	20.0	20.8	21.5	22.3	23.1	23.9	24.6	25.4	26.2	26.9	27.7	28.5
113	9.4	10.2	11.0	11.7	12.5	13.3	14.1	14.9	15.7	16.4	17.2	18.0	18.8	19.6	20.4	21.1	21.9	22.7	23.5	24.3	25.1	25.8	26.6	27.4	28.2	29.0
112	9.6	10.4	11.2	12.0	12.8	13.6	14.3	15.1	15.9	16.7	17.5	18.3	19.1	19.9	20.7	21.5	22.3	23.1	23.9	24.7	25.5	26.3	27.1	27.9	28.7	29.5
111	9.7	10.6	11.4	12.2	13.0	13.8	14.6	15.4	16.2	17.0	17.9	18.7	19.5	20.3	21.1	21.9	22.7	23.5	24.3	25.2	26.0	26.8	27.6	28.4	29.2	30.0
110	9.9	10.7	11.6	12.4	13.2	14.0	14.9	15.7	16.5	17.4	18.2	19.0	19.8	20.7	21.5	22.3	23.1	24.0	24.8	25.6	26.4	27.3	28.1	28.9	29.8	30.6
109	10.1	10.9	11.8	12.6	13.5	14.3	15.2	16.0	16.8	17.7	18.5	19.4	20.2	21.0	21.9	22.7	23.6	24.4	25.3	26.1	26.9	27.8	28.6	29.5	30.3	31.1
108	10.3	11.1	12.0	12.9	13.7	14.6	15.4	16.3	17.1	18.0	18.9	19.7	20.6	21.4	22.3	23.1	24.0	24.9	25.7	26.6	27.4	28.3	29.1	30.0	30.9	31.7
107	10.5	11.4	12.2	13.1	14.0	14.8	15.7	16.6	17.5	18.3	19.2	20.1	21.0	21.8	22.7	23.6	24.5	25.3	26.2	27.1	28.0	28.8	29.7	30.6	31.4	32.3
106	10.7	11.6	12.5	13.3	14.2	15.1	16.0	16.9	17.8	18.7	19.6	20.5	21.4	22.2	23.1	24.0	24.9	25.8	26.7	27.6	28.5	29.4	30.3	31.1	32.0	32.9
105	10.9	11.8	12.7	13.6	14.5	15.4	16.3	17.2	18.1	19.0	20.0	20.9	21.8	22.7	23.6	24.5	25.4	26.3	27.2	28.1	29.0	29.9	30.8	31.7	32.7	33.6
104	11.1	12.0	12.9	13.9	14.8	15.7	16.6	17.6	18.5	19.4	20.3	21.3	22.2	23.1	24.0	25.0	25.9	26.8	27.7	28.7	29.6	30.5	31.4	32.4	33.3	34.2
103	11.3	12.3	13.2	14.1	15.1	16.0	17.0	17.9	18.9	19.8	20.7	21.7	22.6	23.6	24.5	25.5	26.4	27.3	28.3	29.2	30.2	31.1	32.0	33.0	33.9	34.9
102	11.5	12.5	13.5	14.4	15.4	16.3	17.3	18.3	19.2	20.2	21.1	22.1	23.1	24.0	25.0	26.0	26.9	27.9	28.8	29.8	30.8	31.7	32.7	33.6	34.6	35.6
101	11.8	12.7	13.7	14.7	15.7	16.7	17.6	18.6	19.6	20.6	21.6	22.5	23.5	24.5	25.5	26.5	27.4	28.4	29.4	30.4	31.4	32.3	33.3	34.3	35.3	36.3
100	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
Peso (kg)	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**	**36**	**37**

9. Tabela de IMC para Crianças e Adolescentes (5-18 anos, 125-149 cm)

Altura (cm)	Peso (kg) 19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
149	8.6	9.0	9.5	9.9	10.4	10.8	11.3	11.7	12.2	12.6	13.1	13.5	14.0	14.4	14.9	15.3	15.8	16.2	16.7	17.1	17.6	18.0	18.5	18.9	19.4	19.8
148	8.7	9.1	9.6	10.0	10.5	11.0	11.4	11.9	12.3	12.8	13.2	13.7	14.2	14.6	15.1	15.5	16.0	16.4	16.9	17.3	17.8	18.3	18.7	19.2	19.6	20.1
147	8.8	9.3	9.7	10.2	10.6	11.1	11.6	12.0	12.5	13.0	13.4	13.9	14.3	14.8	15.3	15.7	16.2	16.7	17.1	17.6	18.0	18.5	19.0	19.4	19.9	20.4
146	8.9	9.4	9.9	10.3	10.8	11.3	11.7	12.2	12.7	13.1	13.6	14.1	14.5	15.0	15.5	16.0	16.4	16.9	17.4	17.8	18.3	18.8	19.2	19.7	20.2	20.6
145	9.0	9.5	10.0	10.5	10.9	11.4	11.9	12.4	12.8	13.3	13.8	14.3	14.7	15.2	15.7	16.2	16.6	17.1	17.6	18.1	18.5	19.0	19.5	20.0	20.5	20.9
144	9.2	9.6	10.1	10.6	11.1	11.6	12.1	12.5	13.0	13.5	14.0	14.5	14.9	15.4	15.9	16.4	16.9	17.4	17.8	18.3	18.8	19.3	19.8	20.3	20.7	21.2
143	9.3	9.8	10.3	10.8	11.2	11.7	12.2	12.7	13.2	13.7	14.2	14.7	15.2	15.6	16.1	16.6	17.1	17.6	18.1	18.6	19.1	19.6	20.0	20.5	21.0	21.5
142	9.4	9.9	10.4	10.9	11.4	11.9	12.4	12.9	13.4	13.9	14.4	14.9	15.4	15.9	16.4	16.9	17.4	17.9	18.3	18.8	19.3	19.8	20.3	20.8	21.3	21.8
141	9.6	10.1	10.6	11.1	11.6	12.1	12.6	13.1	13.6	14.1	14.6	15.1	15.6	16.1	16.6	17.1	17.6	18.1	18.6	19.1	19.6	20.1	20.6	21.1	21.6	22.1
140	9.7	10.2	10.7	11.2	11.7	12.2	12.8	13.3	13.8	14.3	14.8	15.3	15.8	16.3	16.8	17.3	17.9	18.4	18.9	19.4	19.9	20.4	20.9	21.4	21.9	22.4
139	9.8	10.4	10.9	11.4	11.9	12.4	12.9	13.5	14.0	14.5	15.0	15.5	16.0	16.6	17.1	17.6	18.1	18.6	19.2	19.7	20.2	20.7	21.2	21.7	22.3	22.8
138	10.0	10.5	11.0	11.6	12.1	12.6	13.1	13.7	14.2	14.7	15.2	15.8	16.3	16.8	17.3	17.9	18.4	18.9	19.4	20.0	20.5	21.0	21.5	22.1	22.6	23.1
137	10.1	10.7	11.2	11.7	12.3	12.8	13.3	13.9	14.4	14.9	15.5	16.0	16.5	17.0	17.6	18.1	18.6	19.2	19.7	20.2	20.8	21.3	21.8	22.4	22.9	23.4
136	10.3	10.8	11.4	11.9	12.4	13.0	13.5	14.1	14.6	15.1	15.7	16.2	16.8	17.3	17.8	18.4	18.9	19.5	20.0	20.5	21.1	21.6	22.2	22.7	23.2	23.8
135	10.4	11.0	11.5	12.1	12.6	13.2	13.7	14.3	14.8	15.4	15.9	16.5	17.0	17.6	18.1	18.7	19.2	19.8	20.3	20.9	21.4	21.9	22.5	23.0	23.6	24.1
134	10.6	11.1	11.7	12.3	12.8	13.4	13.9	14.5	15.0	15.6	16.2	16.7	17.3	17.8	18.4	18.9	19.5	20.0	20.6	21.2	21.7	22.3	22.8	23.4	23.9	24.5
133	10.7	11.3	11.9	12.4	13.0	13.6	14.1	14.7	15.3	15.8	16.4	17.0	17.5	18.1	18.7	19.2	19.8	20.4	20.9	21.5	22.0	22.6	23.2	23.7	24.3	24.9
132	10.9	11.5	12.1	12.6	13.2	13.8	14.3	14.9	15.5	16.1	16.6	17.2	17.8	18.4	18.9	19.5	20.1	20.7	21.2	21.8	22.4	23.0	23.5	24.1	24.7	25.3
131	11.1	11.7	12.2	12.8	13.4	14.0	14.6	15.2	15.7	16.3	16.9	17.5	18.1	18.6	19.2	19.8	20.4	21.0	21.6	22.1	22.7	23.3	23.9	24.5	25.1	25.6
130	11.2	11.8	12.4	13.0	13.6	14.2	14.8	15.4	16.0	16.6	17.2	17.8	18.3	18.9	19.5	20.1	20.7	21.3	21.9	22.5	23.1	23.7	24.3	24.9	25.4	26.0
129	11.4	12.0	12.6	13.2	13.8	14.4	15.0	15.6	16.2	16.8	17.4	18.0	18.6	19.2	19.8	20.4	21.0	21.6	22.2	22.8	23.4	24.0	24.6	25.2	25.8	26.4
128	11.6	12.2	12.8	13.4	14.0	14.6	15.3	15.9	16.5	17.1	17.7	18.3	18.9	19.5	20.1	20.8	21.4	22.0	22.6	23.2	23.8	24.4	25.0	25.6	26.2	26.9
127	11.8	12.4	13.0	13.6	14.3	14.9	15.5	16.1	16.7	17.4	18.0	18.6	19.2	19.8	20.5	21.1	21.7	22.3	22.9	23.6	24.2	24.8	25.4	26.0	26.7	27.3
126	12.0	12.6	13.2	13.9	14.5	15.1	15.7	16.4	17.0	17.6	18.3	18.9	19.5	20.2	20.8	21.4	22.0	22.7	23.3	23.9	24.6	25.2	25.8	26.5	27.1	27.7
125	12.2	12.8	13.4	14.1	14.7	15.4	16.0	16.6	17.3	17.9	18.6	19.2	19.8	20.5	21.1	21.8	22.4	23.0	23.7	24.3	25.0	25.6	26.2	26.9	27.5	28.2

10.Tabela de IMC para Crianças e Adolescentes (5-18 anos, 150-175 cm)

Altura (cm)	Peso (kg) 27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
175	8.8	9.1	9.5	9.8	10.1	10.4	10.8	11.1	11.4	11.8	12.1	12.4	12.7	13.1	13.4	13.7	14.0	14.4	14.7	15.0	15.3	15.7	16.0	16.3	16.7	17.0
174	8.9	9.2	9.6	9.9	10.2	10.6	10.9	11.2	11.6	11.9	12.2	12.6	12.9	13.2	13.5	13.9	14.2	14.5	14.9	15.2	15.5	15.9	16.2	16.5	16.8	17.2
173	9.0	9.4	9.7	10.0	10.4	10.7	11.0	11.4	11.7	12.0	12.4	12.7	13.0	13.4	13.7	14.0	14.4	14.7	15.0	15.4	15.7	16.0	16.4	16.7	17.0	17.4
172	9.1	9.5	9.8	10.1	10.5	10.8	11.2	11.5	11.8	12.2	12.5	12.8	13.2	13.5	13.9	14.2	14.5	14.9	15.2	15.5	15.9	16.2	16.6	16.9	17.2	17.6
171	9.2	9.6	9.9	10.3	10.6	10.9	11.3	11.6	12.0	12.3	12.7	13.0	13.3	13.7	14.0	14.4	14.7	15.0	15.4	15.7	16.1	16.4	16.8	17.1	17.4	17.8
170	9.3	9.7	10.0	10.4	10.7	11.1	11.4	11.8	12.1	12.5	12.8	13.1	13.5	13.8	14.2	14.5	14.9	15.2	15.6	15.9	16.3	16.6	17.0	17.3	17.6	18.0
169	9.5	9.8	10.2	10.5	10.9	11.2	11.6	11.9	12.3	12.6	13.0	13.3	13.7	14.0	14.4	14.7	15.1	15.4	15.8	16.1	16.5	16.8	17.2	17.5	17.9	18.2
168	9.6	9.9	10.3	10.6	11.0	11.3	11.7	12.0	12.4	12.8	13.1	13.5	13.8	14.2	14.5	14.9	15.2	15.6	15.9	16.3	16.7	17.0	17.4	17.7	18.1	18.4
167	9.7	10.0	10.4	10.8	11.1	11.5	11.8	12.2	12.5	12.9	13.3	13.6	14.0	14.3	14.7	15.1	15.4	15.8	16.1	16.5	16.9	17.2	17.6	17.9	18.3	18.6
166	9.8	10.2	10.5	10.9	11.2	11.6	12.0	12.3	12.7	13.1	13.4	13.8	14.2	14.5	14.9	15.2	15.6	16.0	16.3	16.7	17.1	17.4	17.8	18.1	18.5	18.9
165	9.9	10.3	10.7	11.0	11.4	11.8	12.1	12.5	12.9	13.2	13.6	14.0	14.3	14.7	15.1	15.4	15.8	16.2	16.5	16.9	17.3	17.6	18.0	18.4	18.7	19.1
164	10.0	10.4	10.8	11.2	11.5	11.9	12.3	12.6	13.0	13.4	13.8	14.1	14.5	14.9	15.2	15.6	16.0	16.4	16.7	17.1	17.5	17.8	18.2	18.6	19.0	19.3
163	10.2	10.5	10.9	11.3	11.7	12.0	12.4	12.8	13.2	13.5	13.9	14.3	14.7	15.1	15.4	15.8	16.2	16.6	16.9	17.3	17.7	18.1	18.4	18.8	19.2	19.6
162	10.3	10.7	11.1	11.4	11.8	12.2	12.6	13.0	13.3	13.7	14.1	14.5	14.9	15.2	15.6	16.0	16.4	16.8	17.1	17.5	17.9	18.3	18.7	19.1	19.4	19.8
161	10.4	10.8	11.2	11.6	12.0	12.3	12.7	13.1	13.5	13.9	14.3	14.7	15.0	15.4	15.8	16.2	16.6	17.0	17.4	17.7	18.1	18.5	18.9	19.3	19.7	20.1
160	10.5	10.9	11.3	11.7	12.1	12.5	12.9	13.3	13.7	14.1	14.5	14.8	15.2	15.6	16.0	16.4	16.8	17.2	17.6	18.0	18.4	18.8	19.1	19.5	19.9	20.3
159	10.7	11.1	11.5	11.9	12.3	12.7	13.1	13.4	13.8	14.2	14.6	15.0	15.4	15.8	16.2	16.6	17.0	17.4	17.8	18.2	18.6	19.0	19.4	19.8	20.2	20.6
158	10.8	11.2	11.6	12.0	12.4	12.8	13.2	13.6	14.0	14.4	14.8	15.2	15.6	16.0	16.4	16.8	17.2	17.6	18.0	18.4	18.8	19.2	19.6	20.0	20.4	20.8
157	11.0	11.4	11.8	12.2	12.6	13.0	13.4	13.8	14.2	14.6	15.0	15.4	15.8	16.2	16.6	17.0	17.4	17.9	18.3	18.7	19.1	19.5	19.9	20.3	20.7	21.1
156	11.1	11.5	11.9	12.3	12.7	13.1	13.6	14.0	14.4	14.8	15.2	15.6	16.0	16.4	16.8	17.3	17.7	18.1	18.5	18.9	19.3	19.7	20.1	20.5	21.0	21.4
155	11.2	11.7	12.1	12.5	12.9	13.3	13.7	14.2	14.6	15.0	15.4	15.8	16.2	16.6	17.1	17.5	17.9	18.3	18.7	19.1	19.6	20.0	20.4	20.8	21.2	21.6
154	11.4	11.8	12.2	12.6	13.1	13.5	13.9	14.3	14.8	15.2	15.6	16.0	16.4	16.9	17.3	17.7	18.1	18.6	19.0	19.4	19.8	20.2	20.7	21.1	21.5	21.9
153	11.5	12.0	12.4	12.8	13.2	13.7	14.1	14.5	15.0	15.4	15.8	16.2	16.7	17.1	17.5	17.9	18.4	18.8	19.2	19.7	20.1	20.5	20.9	21.4	21.8	22.2
152	11.7	12.1	12.6	13.0	13.4	13.9	14.3	14.7	15.1	15.6	16.0	16.4	16.9	17.3	17.7	18.2	18.6	19.0	19.5	19.9	20.3	20.8	21.2	21.6	22.1	22.5
151	11.8	12.3	12.7	13.2	13.6	14.0	14.5	14.9	15.4	15.8	16.2	16.7	17.1	17.5	18.0	18.4	18.9	19.3	19.7	20.2	20.6	21.1	21.5	21.9	22.4	22.8
150	12.0	12.4	12.9	13.3	13.8	14.2	14.7	15.1	15.6	16.0	16.4	16.9	17.3	17.8	18.2	18.7	19.1	19.6	20.0	20.4	20.9	21.3	21.8	22.2	22.7	23.1



11. Tabela de Índice de Massa Corporal para Idade para Raparigas dos 5-anos de Idade (Organização Mundial da Saúde, 2007) 18

Idade (Anos:Meses)	Normal ≥ -1 DP (IMC)	Desnutrição LIGEIRA ≥ –2 e < –1 DP (IMC)	Desnutrição MODERADA ≥ –3 e < –2 DP (IMC)	Desnutrição GRAVE <-3 DP (IMC)
5:1	≥ 13,9	12,7 - 13,8	11,8 - 12,6	< 11,8
5:6	≥ 13,9	12,7 - 13,8	11,7 - 12,6	< 11,7
6:0	≥ 13,9	12,7 - 13,8	11,7 - 12,6	< 11,7
6:6	≥ 13,9	12,7 - 13,8	11,7 - 12,6	< 11,7
7:0	≥ 13,9	12,7 - 13,8	11,8 - 12,6	< 11,8
7:6	≥ 14	12,8 - 13,9	11,8 - 12,7	< 11,8
8:0	≥ 14,1	12,9 - 14	11,9 - 12,8	< 11,9
8:6	≥ 14,3	13 - 14,2	12 - 12,9	< 12
9:0	≥ 14,4	13,1 - 14,3	12,1 - 13	< 12,1
9:6	≥ 14,6	13,3 - 14,5	12,2 - 13,2	< 12,2
10:0	≥ 14,8	13,5 - 14,7	12,4 - 13,4	< 12,4
10:6	≥ 15,1	13,7 - 15	12,5 - 13,6	< 12,5
11:0	≥ 15,3	13,9 - 15,2	12,7 - 13,8	< 12,7
11:6	≥ 15,6	14,1 - 15,5	12,9 - 14	< 12,9
12:0	≥ 16	14,4 - 15,9	13,2 - 14,3	< 13,2
12:6	≥ 16,3	14,7 - 16,2	13,4 - 14,6	< 13,4
13:0	≥ 16,6	14,9 - 16,5	13,6 - 14,8	< 13,6
13:6	≥ 16,9	15,2 - 16,8	13,8 - 15,1	< 13,8
14:0	≥ 17,2	15,4 - 17,1	14 - 15,3	< 14
14:6	≥ 17,5	15,7 - 17,4	14,2 - 15,6	< 14,2
15:0	≥ 17,8	15,9 - 17,7	14,4 - 15,8	< 14,4
15:6	≥ 18	16 - 17,9	14,5 - 15,9	< 14,5
16:0	≥ 18,2	16,2 - 18,1	14,6 - 16,1	< 14,6
16:6	≥ 18,3	16,3 - 18,2	14,7 - 16,2	< 14,7
17:0	≥ 18,4	16,4 - 18,3	14,7 - 16,3	< 14,7
17:6	≥ 18,5	16,4 - 18,4	14,7 - 16,3	< 14,7
18:0	≥ 18,6	16,4 - 18,5	14,7 - 16,3	< 14,7

Existe uma tabela para raparigas e outra para rapazes, não se pode confundir as duas.

Como usar a Tabela de IMC/Idade - Exemplo:
A Maria tem 8 anos e 8 meses e tem uma altura igual a 1,1 m e pesa 16,5 kg.

1. Calcule o IMC da doentedoente, usando a seguinte fórmula:
   IMC = Peso em kg / (Altura em m)2
   IMC = 16,5 / (1,1 x 1,1) = 16,5 / 1,21
   IMC = 13,6 kg/m²
2. Arredonde a idade de 8 anos e 8 meses para 9 anos e 0 meses (9:0)
3. Procure na tabela das raparigas a linha referente aos 9:0 anos de idade
4. Em seguida, procure com o dedo na linha horizontal e da esquerda para direita, o IMC calculado (13,6)
5. Vai verificar que 13,6 está entre 13,1 - 14,3 na classificação de Desnutrição Ligeira



12. Tabela de Índice de Massa Corporal para Idade para Rapazes dos 5-18 anos de Idade

(Organização Mundial da Saúde, 2007)

Idade (Anos:Meses)	Normal ≥ -1 DP (IMC)	Desnutrição LIGEIRA ≥ –2 e < –1 DP (IMC)	Desnutrição MODERADA ≥ –3 e < –2 DP (IMC)	Desnutrição GRAVE <-3 DP (IMC)
5:1	≥ 14,1	13,0 - 14,0	12,1 - 12,9	< 12,1
5:6	≥ 14,1	13 - 14	12,1 - 12,9	< 12,1
6:0	≥ 14,1	13 - 14	12,1 - 12,9	< 12,1
6:6	≥ 14,1	13,1 - 14	12,2 - 13	< 12,2
7:0	≥ 14,2	13,1 - 14,1	12,3 - 13	< 12,3
7:6	≥ 14,3	13,2 - 14,2	12,3 - 13,1	< 12,3
8:0	≥ 14,4	13,3 - 14,3	12,4 - 13,2	< 12,4
8:6	≥ 14,5	13,4 - 14,4	12,5 - 13,3	< 12,5
9:0	≥ 14,6	13,5 - 14,5	12,6 - 13,4	< 12,6
9:6	≥ 14,8	13,6 - 14,7	12,7 - 13,5	< 12,7
10:0	≥ 14,9	13,7 - 14,8	12,8 - 13,6	< 12,8
10:6	≥ 15,1	13,9 - 15	12,9 - 13,8	< 12,9
11:0	≥ 15,3	14,1 - 15,2	13,1 - 14	< 13,1
11:6	≥ 15,5	14,2 - 15,4	13,2 - 14,1	< 13,2
12:0	≥ 15,8	14,5 - 15,7	13,4 - 14,4	< 13,4
12:6	≥ 16,1	14,7 - 16	13,6 - 14,6	< 13,6
13:0	≥ 16,4	14,9 - 16,3	13,8 - 14,8	< 13,8
13:6	≥ 16,7	15,2 - 16,6	14 - 15,1	< 14
14:0	≥ 17	15,5 - 16,9	14,3 - 15,4	< 14,3
14:6	≥ 17,3	15,7 - 17,2	14,5 - 15,6	< 14,5
15:0	≥ 17,6	16 - 17,5	14,7 - 15,9	< 14,7
15:6	≥ 18	16,3 - 17,9	14,9 - 16,2	< 14,9
16:0	≥ 18,2	16,5 - 18,1	15,1 - 16,4	< 15,1
16:6	≥ 18,5	16,7 - 18,4	15,3 - 16,6	< 15,3
17:0	≥ 18,8	16,9 - 18,7	15,4 - 16,8	< 15,4
17:6	≥ 19	17,1 - 18,9	15,6 - 17	< 15,6
18:0	≥ 19,2	17,3 - 19,1	15,7 - 17,2	< 15,7

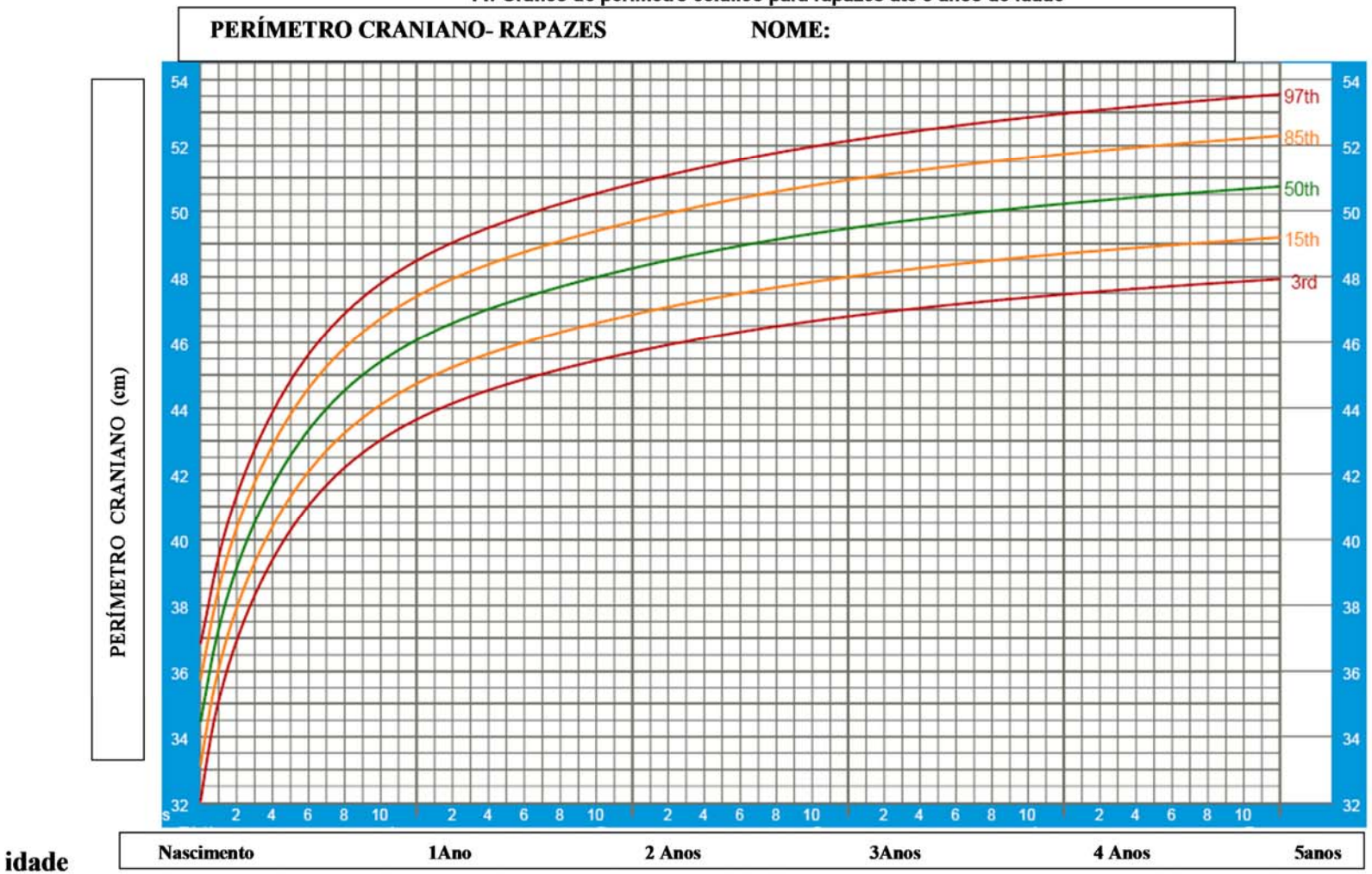
Existe uma tabela para raparigas e outra para rapazes, não se pode confundir as duas.

Como usar a Tabela de IMC/Idade - Exemplo:

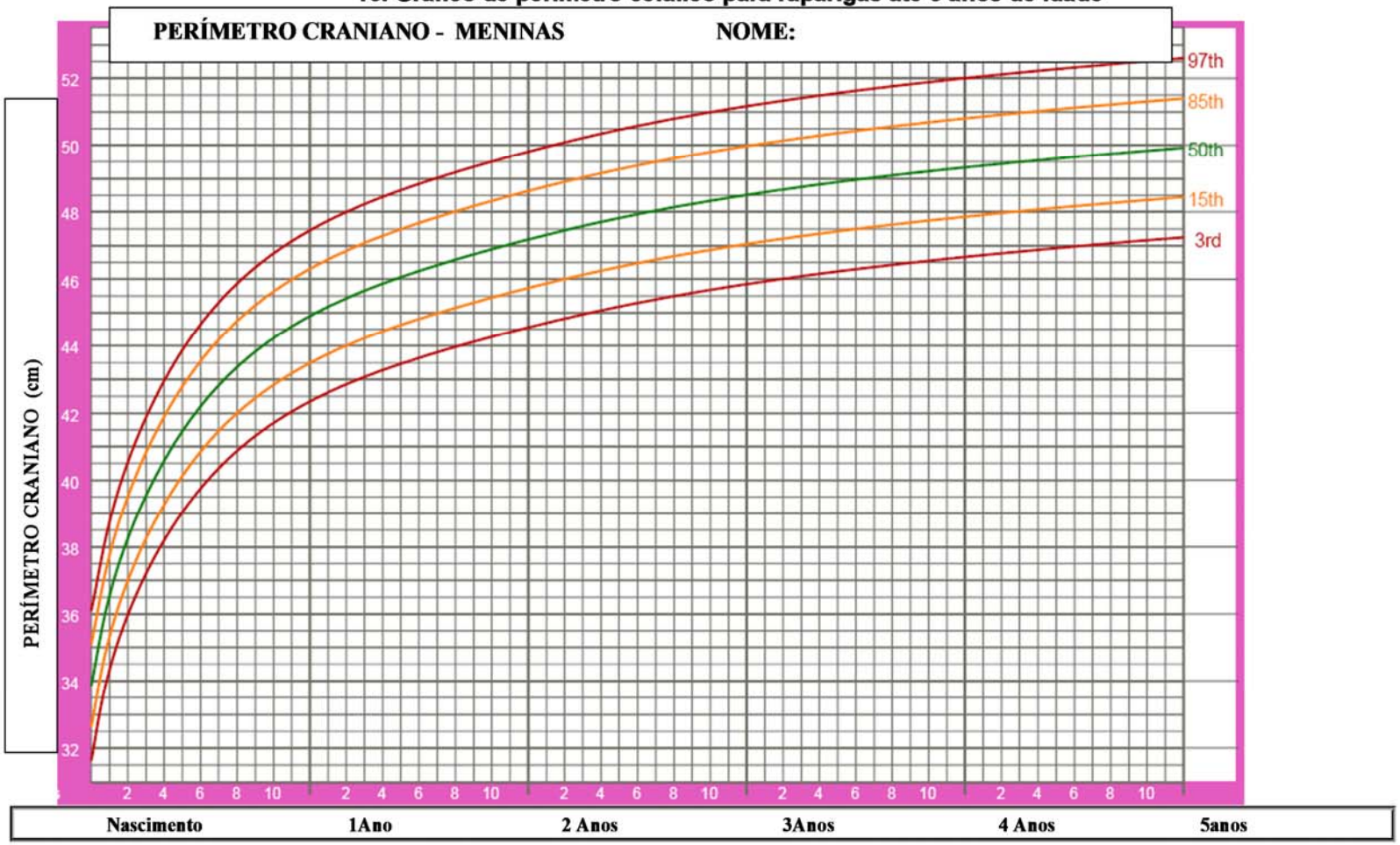
O José tem 14 anos e 3 meses, tem uma altura igual a 1.5 m e pesa 39.0 kg.

1. Calcule o IMC do doentedoente, usando a seguinte fórmula:
   IMC = Peso em kg / (Altura em m)2
   IMC = 39,0 / (1,5 x 1,5) = 39,0 / 2,25
   IMC = 17,3 kg/m²
2. Arredonde a idade de 14 anos e 3 meses para 14 anos e 6 meses (14:6)
3. Procure na tabela dos rapazes a linha referente aos 14:6
4. Em seguida, procure com o dedo na linha horizontal e da esquerda para direita, o IMC calculado (17,3)
5. Vai verificar que 17,3 está na classificação de Normal

14.-Gráfico de perímetro cefálico para rapazes até 5 anos de idade



15. Gráfico de perímetro cefálico para raparigas até 5 anos de idade



Disciplina	Pediatria	**N° da Aula**	149
Tópico	HIV em Crianças	**Tipo**	Teórica
Conteúdos	- Crescimento e Nutrição: 2ª Parte	**Duração**	2h

Objectivos de Aprendizagem

Até ao fim da aula os alunos devem ser capazes de:

11. Monitorar de forma contínua o crescimento o estado nutricional das crianças expostas e infectadas pelo HIV.
12. Avaliar o estado nutricional das crianças expostas e infectadas pelo HIV.
13. Identificar os sinais clínicos, causas comuns da desnutrição crónica e aguda.
14. Descrever as directrizes para a alimentação das crianças em Moçambique.
15. Orientar as mães de acordo com as directrizes e suas condições sociais para a alimentação das crianças em Moçambique.

Estrutura da Aula

Bloco	Título do Bloco	Método de Ensino	Duração
1	Introdução à Aula		
2	Monitoria do Desenvolvimento Psicomotor		
3	Avaliação Nutricional		
4	Prácticas de alimentação e Necessidades Nutricionais no contexto do HIV		
5	Pontos-chave		
7	Auto-Avaliação		

Equipamentos e meios audiovisuais necessários:

Trabalhos para casa (TPC), Exercícios e textos para leitura – incluir data a ser entregue:

Bibliografia (referências usadas para o desenvolvimento do conteúdo)

- Ver **Anexo 1** da AP *Introdução à Infecção pelo HIV nas Crianças*

BLOCO 1: INTRODUÇÃO À AULA

1.4 Apresentação do tópico, conteúdos e objectivos de aprendizagem
1.5 Apresentação da estrutura da aula
1.6 Apresentação da bibliografia que o aluno deverá manejar para ampliar os conhecimentos

BLOCO 2: MONITORIA DO DESENVOLVIMENTO PSICOMOTOR

Slide 26	**Monitoria do Desenvolvimento Psicomotor** 26	
Slide 27	**Atraso do Desenvolvimento Psicomotor** • O atraso do desenvolvimento neuropsicomotor pode ser o primeiro sinal de infecção pelo HIV. • Embora outras causas sejam possíveis, o desenvolvimento anormal deve alertar para a provável infecção pelo HIV. 27	
Slide 28	**Parâmetros de Desenvolvimento Psicomotor** 28	Peça aos alunos para consultarem o caderno com material de apoio com algoritmos e tabelas

Parâmetros de Desenvolvimento Psicomotor

Sinais	Idade (meses)	Observações
Segue o objecto com olhar e vira a cabeça para o lado do som	Até 2	
Sustenta a cabeça e sorri quando lhe fala	3 - 5	
Mantém-se sentada sem apoio	6 - 8	
Gatinha e fica em pé com apoio	9 - 11	
Anda apoiada pela mão e diz tá-tá	12 - 17	
Anda sózinha e usa 6 a 20 palavras	18 - 23	
Corre e diz o primeiro nome	24- 59	
Veste-se sózinha e conta os cinco dedos da mão	Apartir de 60	

Slide 29

Sinais de Alarme

Idade	Problema de Desenvolvimento
Nascimento até 3 meses	•Falha em reagir aos estímulos do ambiente •Vira antes dos 2 meses (indicativo de hipertonia) •Fecha o punho persistentemente
4-6 meses	•Fraco controle cervical, não senta •Não sorri •Não alcança os objectos até o 5º mês
6-12 meses	•Não emite sons •Incapacidade de localizar sons até os 10 meses
12-24 meses	•Não produz consoantes •Predominância no uso de uma das mão antes dos 18 meses (indica fraqueza contralateral) •Não imita palavras ou actividades até o 16º mês •Não anda
Qualquer idade	•Perda de marcos previamente adquiridos

Instruções para o Docente:

- Peça aos alunos para consultarem a Tabela : Sinais de Alarme do caderno de apoio com algoritmos e tabelas.

Fonte:

Manual Baylor.

Tabela 2

Normas do Desenvolvimento

Idade (meses)	Função Motora Principal	Função Motora Secundária	Aptidões Sociais	Linguagem
3	Apoia o peso nos antebraços	Abre mãos espontaneamente	Sorri apropriadamente	Ri
6	Senta-se	Transfere objectos	Demonstra o que gosta e não gosta	Emite sons
9	Tenta levantar-se	Opõe o polegar	Brinca	Imita sons
12	Anda quando se segura uma mão	Solta objecto à ordem	Vem quando se chama	1-2 palavras com significado
18	Sobe escadas com ajuda	Come com colher	Imita as acções dos outros	Pelo menos 6 palavras
24	Corre	Constrói torre de 6 blocos	Brinca com outros	Frases de 2-3 palavras

Tabela 3

Sinais de Alarme

Idade	Problema de Desenvolvimento
Nascimento até 3 meses	• Falha em reagir aos estímulos do ambiente • Vira antes dos 2 meses (indicativo de hipertonia) • Serrar o punho persistentemente
4-6 meses	• Fraco controlo cervical • Não sorri • Não alcança os objectos até o 5º mês • Não senta
6-12 meses	• Não emite sons • Incapacidade de localizar sons até aos 10 meses • Não consegue levantar-se e muito menos andar
12-24 meses	• Não produz consonantes • Domínio de uma mão antes dos 18 meses (indica fraqueza contra lateral) • Não imita palavras ou actividades até o 16 mês
Qualquer idade	• Perda de marcos previamente adquiridos

BLOCO 3: AVALIACAO NUTRICIONAL

Slide 32

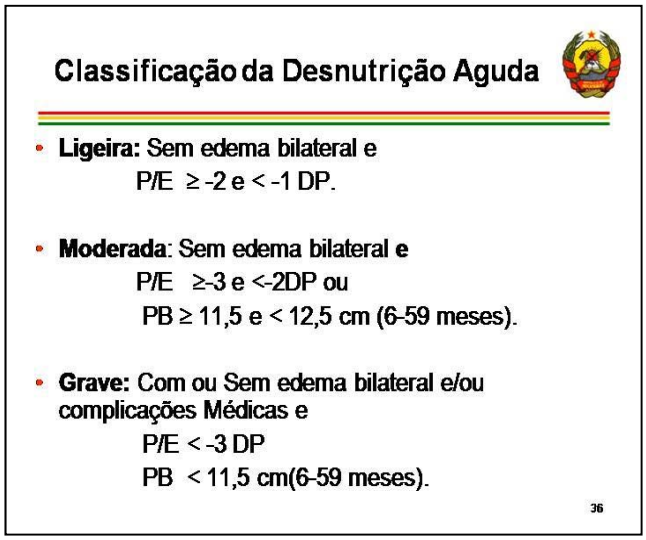


Informações Adicionais:

- As crianças em Moçambique, no geral, têm problemas de desnutrição, mas que este risco é maior nas crianças infectadas pelo HIV.
- O técnico deve tentar saber se uma criança exposta ou infectada pelo HIV tem motivos não clínicos (sociais ou de pobreza) para estar desnutrida.
- Deve ser feita uma avaliação nutricional completa antes de se iniciar com o TARV, porque as questões nutricionais (escassez de alimentação, segurança alimentar, etc.) podem afectar a adesão ao tratamento. O melhor é resolver as questões nutricionais antes de se iniciar com o TARV.

Slide 33	**Avaliação Nutricional** **Medições Antropométricas** Medir o **Peso**, **Altura/Comprimento** ou **Perímetro Braquial** (+++ se altímetro não estiver disponível) de todas as crianças. ***Requisitos:*** Balanças, altímetro, fitas de PB específicas para crianças, tabelas de desvio padrão de Peso para Altura/Comprimento.  33	**Instruções para o Docente:** • O **PB** é usado em Unidades sanitárias que não tem **Altímetro** ou balança e na comunidade. É usado para identificação de casos de Desnutrição Aguda. **Informações Adicionais:** Nas crianças com desnutrição crónica, ambos os parâmetros ficam afectados da mesma forma e, portanto, esta tabela não tem utilidade para desnutrição crónica. Neste caso, usam-se os gráficos ou tabelas de peso-idade e altura-idade.
Slide 34	**Avaliação Nutricional** ▪ **História Clínica** ▪História da dieta e práticas alimentares. Em crianças menores de 6 meses também é importante avaliar a amamentação (posição e pega). ▪Doenças frequentes. ▪Condições socioeconómicas do agregado familiar. ▪ **Exame Físico** ▪Nível de consciência. ▪Sinais vitais (T C, FC, FR). ▪Pele e mucosas. ▪Cabelo. ▪Ouvidos, olhos, boca e garganta. ▪Sistema osteoarticular. 34	**Informações Adicionais:** • Pergunte sobre a qualidade e a quantidade da alimentação como, por exemplo, o tipo de alimentos? • Deve perguntar especificamente sobre a alimentação mista. Se não fizer a pergunta, a maior parte dos cuidadores não dará esta informação voluntariamente.
Slide 35	**Avaliação Nutricional** **Laboratório** • Hemoglobina. • Bioquímica. • Mantoux, fezes a fresco. • Urina II. • Teste do HIV (PCR DNA ou Teste Rápido). • Na criança seropositiva, considerar CD4. **Complicações Médicas da Desnutrição Aguda** • Convulsões. • Sem apetite. • Pneumonia. • Febre elevada. • Desidratação severa. • Hipoglicemia. • Hipotermia. • Diarreia. • Vómitos intratáveis. • Não alerta. 35	**Informações Adicionais:** • Se a criança for seropositiva e se não tiver um bom crescimento, a contagem da CD4 pode ajudar a confirmar a infecção pelo HIV versus desnutrição. • **Coprocultura:** cultura de fezes. • É importante destacar que a interpretação dos exames complementares é difícil porque seus resultados podem ser alterados pela desnutrição. • O mais importante para o tratamento da criança com desnutrição é o diagnóstico preciso e a avaliação cuidadosa do seu estado clínico e acompanhamento da evolução

Slide 36



Informações adicionais:

Note que o **P/E** refere-se ao P/Altura OU P/Comprimento

Orientação para o docente:

Refira aos alunos para as tabelas de avaliação nutricional presentes no Material de apoio. Nas tabelas que relacionam o peso com a altura nas crianças até os 23 meses, elas poderão apreender a relacionar estes dois parâmetros.

Explique o conceito de desvio padrão

O **desvio padrão** é uma medida de dispersão usada com a média. Mede a variabilidade dos valores à volta da média.

Por exemplo: para a população infantil em Moçambique, espera-se que uma criança que nasce com 50 cm tenha um peso igual ou superior a 3 kg. Se estamos perante uma criança que nasce com 50 cm e um peso de 2.5 kg, podemos afirmar que ela tem um peso para altura (P/C) inferior a menos 3 desvios padrão (P/E<-3DP), o que a coloca na categoria de peso muito baixo para altura ou desnutrição grave

Slide 37

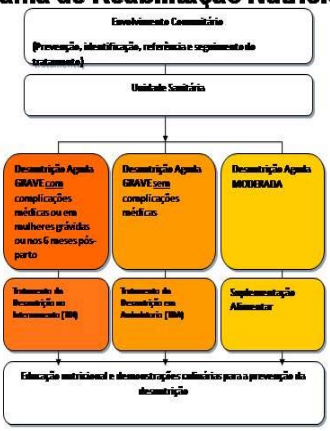


Slide 38



Informações adicionais

- O docente deve informar que agora está-se a usar o ATPU (alimento terapêutico pronto a usar) no lugar de Plumpy nut (este é o nome comercial mais conhecido, mas pode haver outras marcas). Também se pode dar soja caso não haja estas suplementações
- O MAE disponível em Moçambique é o CSB
- Para casos de Desnutrição Ligeira deve - se Reforçar sessões de educação nutricional e aconselhamento.

Slide 39	**Tratamento da Desnutrição Aguda (2)** • **Desnutrição Aguda Grave <u>COM</u> edema bilateral ou complicações médicas:** ◦ Internar e tratar com leites terapêuticos (F-75, F-100). ◦ Seguida de reabilitação com ATPU no internamento ou no ambulatório. 	
Slide 40	**Tratamento da Desnutrição Aguda (3)** **Desnutrição Aguda Grave <u>SEM</u> edema bilateral nem complicações médicas:** •Tratamento em ambulatório com ou ATPU. •Educação nutricional e aconselhamento. 	**Informações adicionais** O facilitador deve informar que agora esta-se a usar o ATPU (alimento terapêutico pronto a usar) no lugar de Plumpy nut.
Slide 41	**Programa de Reabilitação Nutricional :**  41	**Informações adicionais:** A Figura mostra a relação entre as diferentes componentes do Programa de Reabilitação Nutricional do Ministério da Saúde: os Activistas Comunitários de Saúde devem fazer a Triagem na Comunidade medindo o Perímetro Braquial e referindo os casos de desnutrição (de acordo com o perímetro braquial para faixa etária, presença de edema, ou sinais de magreza, ou perda rápida de peso) para avaliação e tratamento adequado na Unidade Sanitária.

Manejo da Desnutrição Aguda (Crianças dos 0 – 15 anos)

<table>
<tr><td>Avaliação</td><td colspan="3">ACS ou brigada móvel:
Observar e Referir – Edema e PB

Consulta daCriança Sadia, Consulta Criança de Risco ou Consulta de Doenças Crónicas :
Avaliar e Confirmar - PB, P/E, grau de edema bilateral, complicações médicas, teste do apetite</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Critérios de Referência</td><td>Desnutrição Aguda GRAVE com complicações médicas</td><td>Desnutrição Aguda GRAVE sem complicações médicas</td><td>Desnutrição Aguda MODERADA</td></tr>
<tr><td>1 Edema bilateral(+) ou (++) ou (+++)

2 P/E
6-59 meses: < -3 DP
ou
IMC/Idade
5–15 anos: < -3 DP
ou
PB
6-59 meses: < 11,5 cm
5–10 anos: < 13,0 cm
11-15 anos: < 16,0 cm

E
Um dos seguintes sinais e sintomas:
• Convulsões
• Inconsciência
• Letargia, não alerta
• Hipoglicemia
• Hipotermia
• Desidratação severa
• Infecção respiratória baixa
• Febre elevada
• Anemia severa
• Sinais de deficiência de Vitamina A
• Vómito intratável
• Anorexia ou sem apetite
• Descamação da pele

3 Crianças < 6 meses e crianças ≥ 6 meses com peso < 4 kg:
Edema bilateral
ou
Emagrecimento acentuado
ou
Crianças que correm maior risco de DAG devido à ingestão de alimentação inadequada</td><td>P/E
6-59 meses: < -3 DP
ou
IMC/Idade
5–15 anos: < -3 DP
ou
PB
6-59 meses: < 11,5 cm
5–10 anos: < 13,0 cm
11-15 anos: < 16,0 cm

E
• Sem edema
• Tem apetite
• Alerta
• Clinicamente bem</td><td>P/E
6-59 meses: ≥ –3 e < –2 DP
ou
IMC/Idade
5–15 anos: ≥ –3 e < –2 DP
ou
PB
6-59 meses: ≥ 11,5 e < 12,5 cm
5–10 anos: ≥ 13,0 e < 14,5 cm
11-15 anos: ≥ 16,0 e < 18,5 cm

E
• Sem edema
• Tem apetite
• Alerta
• Clinicamente bem</td></tr>
<tr><td>Plano de Tratamento</td><td>Tratamento da Desnutrição no Internamento
➢ Dar leite terapêutico
➢ Seguimento diario</td><td>Tratamento da Desnutrição em Ambulatorio
➢ Dar ATPU
➢ Seguimento cada 7 dias
➢ Dar educação nutricional com demonstração culinária</td><td>Suplementação Alimentar
➢ Dar MAE ou ATPU
➢ Seguimento cada 15 dias
➢ Dar educação nutricional com demonstração culinária</td></tr>
<tr><td>Critérios de Alta</td><td>Crianças > 6 meses:
Passar para o Tratamento em Ambulatorío quando a criança:
• Tem apetite: Consome pelo menos 80% da ração diária de ATPU
• Não tem edema durante 7 dias
• Está alerta
• Está clinicamente bem

Para crianças que não passam a TDA, alta com F100 ou ATPU, mas continuar seguimento por 3 meses na CCR quando a criança:
• Tem P/E ≥ – 1 DP em 2 pesagens sucessivas
• Não tem edema bilateral durante 7 dias
• Pode comer a comida da família

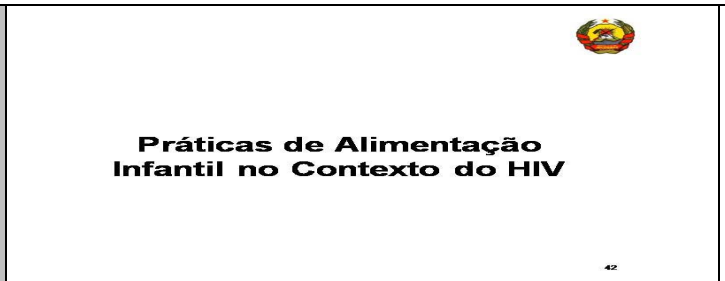
Crianças <6 meses:
Alta com leite terapêutico, mas continuar seguimento por 3 meses na CCR quando a criança:
• Crianças com aleitamento materno: mínimo de 20 g de ganho de peso/dia com o leite materno durante 5 dias
• Crianças sem aleitamento materno: aumento de peso em 15% e pode consumir outros alimentos adequados para idade
• Não tem edema durante 2 semanas
• Está alerta
• Está clinicamente bem</td><td>Alta com ATPU quando a criança:
• Tem P/E ou IMC/Idade ≥ – 1 DP em 2 pesagens sucessivas
E
• Tem apetite
• Pode comer a comida da família

Continuar seguimento, se a criança mantiver P/E ou IMC/ idade ≥ – 1 DP por 3 meses</td><td>Alta com MAE ou ATPU quando a criança:
• Tem P/E ou IMC/Idade ≥ – 1 DP em 2 pesagens sucessivas

Continuar seguimento, se a criança mantiver P/E ou IMC/ idade ≥ – 1 DP por 3 meses</td></tr>
</table>

BLOCO 4: PRÁCTICAS DE ALIMENTAÇÃO E NECESIDADES NUTRICIONAIS NO CONTEXTO DO HIV

Slide 42



Slide 43



Informações Adicionais:

• A amamentação no contexto do HIV coloca um dilema grande de saúde pública, uma vez que diz respeito à sobrevivência da criança. O leite do peito transmite o vírus do HIV, mas também sabemos que os bebés que não são amamentados no mundo em desenvolvimento correm o risco de morte por diarreia, pneumonia e desnutrição. Todas as mães querem fazer o melhor para os seus bebés, mas muitas mulheres têm limitações.

• Pode haver estigma associado às mães que optam por não amamentar. Os familiares e vizinhos podem questionar as práticas de alimentação.

Slide 44

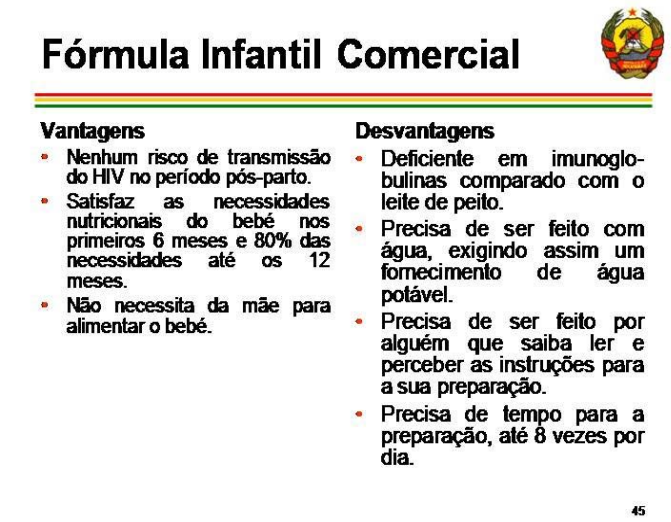


Informações Adicionais:

Para o desmame no peito, deve-se respeitar Condições AVASS: (Aceitável, Viável, Acessível, Sustentável e Segura)

- Aceitável: A mãe não sente nenhuma barreira à substituição da alimentação.
- Viável: A mãe (e/ou a família) tem tempo adequado, conhecimentos, habilidades e outros recursos para preparar o alimento substituto e alimentar a criança até 12 vezes em 24 horas.
- Acessível: A mãe e a família, com o apoio da comunidade ou dos serviços de Saúde, se necessário, têm capacidade para custear a compra, a produção, a preparação e o uso do alimento substituto, incluindo todos os ingredientes, combustível, água potável, sabão e equipamento, sem comprometer a saúde e a nutrição da família.
- Sustentável: Significa que há disponibilidade de um sistema de distribuição com um fornecimento contínuo e sem interrupções de todos os ingredientes e produtos necessários para uma alimentação de substituição segura, durante todo o tempo que a criança precisar, até um ano de idade ou mais tempo.
- Segura: O alimento substituto é preparado e guardado no lugar certo com todas as condições de higiene garantidas e a criança é alimentada de acordo com as quantidades nutricionais estipuladas.

Slide 45



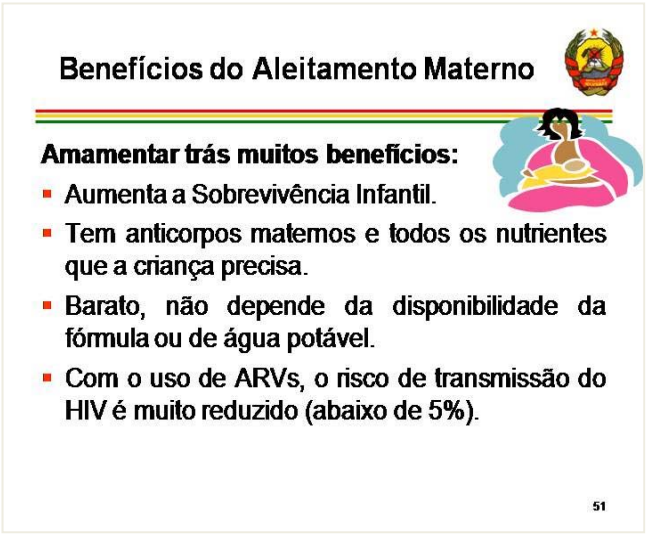
Informações Adicionais:

- A alimentação com fórmula aos bebés de mães seropositivas como uma alternativa à amamentação é um grande desafio.
- O Técnico deve educar e explorar com as mães as condições AVASS para a administração da fórmula e dar orientações explícitas sobre a preparação.

Slide 46	**Aconselhamento Nutricional** • O aconselhamento sobre nutrição em crianças expostas ao HIV constitui um desafio, especialmente em ambientes com recursos limitados. 46	
Slide 47	**Alimentação dos Bebés em Moçambique no contexto de HIV (1)** •Em Moçambique, as normas nacionais sobre alimentação infantil referem que **TODAS** as crianças até os 6 meses de idade sejam alimentadas exclusivamente com **leite materno.** •**No caso de mães seropositivas,** o aleitamento materno deve ser encorajado e utilizadas estratégias de prevenção baseadas nos ARVs: ◦**Mãe em TARV.** ◦**Xaropes de ARVs para a criança.**  47	**Informações Adicionais:** De forma geral, em Moçambique como no resto do mundo recomenda-se o aleitamento materno como uma prática segura e saudável. O aleitamento materno é recomendado de forma exclusiva durante os 6 primeiros meses de vida. A partir desse momento devem ser introduzidos alimentos complementares. O aleitamento materno deve ser encorajado até os 2 anos de vida. No contexto do HIV (isto é, nos casos de mães seropositivas) encontramos algumas particularidades.
Slide 48	**Alimentação dos Bebés em Moçambique no contexto de HIV (2)** **Criança maior de 6 meses** • **Depois dos 6 meses**, a mãe deve introduzir alimentos complementares adequados, e continuar a amamentação durante os **12 primeiros** meses de vida. • **Após os 12 meses**, a amamentação deve continuar até que uma dieta complementar e nutricionalmente adequada e segura possa ser oferecida sem leite materno (AVASS). • O desmame deve ser gradual, em um período de 1 mês 48	**Informações adicionais:** **AVASS:** acessível, viável, aceitável, seguro, sustentável

Slide 49	**Desmame Brusco**  • O **Desmame Brusco** é muito perigoso porque a carga viral no leite materno aumenta quando a mulher faz o desmame brusco. • Se uma mãe tenta desmamar abruptamente e depois põe de novo o bebé ao peito (à noite, por exemplo, quando o bebé estiver a chorar), está a recomeçar a amamentar com leite materno e, nesta altura, o leite da mãe contém altos níveis de vírus, e por isso aumenta o risco de transmissão. • Deste modo, o desmame brusco **não é recomendado.** 49	
Slide 50	**Mãe e Filho Seropositivo**  Se a infecção por HIV é confirmada, é necessário encorajar a mãe a continuar com a amamentação exclusiva até os **6 meses** de idade, e a continuar com a amamentação até aos **dois anos ou mais** (as vantagens nutricionais e imunológicas do aleitamento materno superam os riscos da re-infecção por HIV). 50	

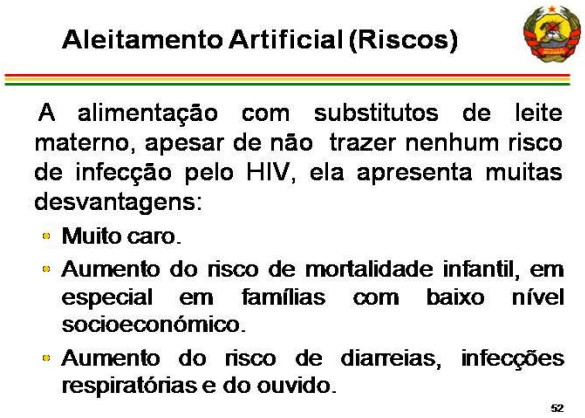
Slide 51



Informações Adicionais:

- Aceitável: A mãe não sente nenhuma barreira à substituição da alimentação.
- Viável: A mãe (e/ou a família) tem tempo adequado, conhecimentos, habilidades e outros recursos para preparar o alimento substituto e alimentar a criança até 12 vezes em 24 horas.
- Acessível: A mãe e a família, com o apoio da comunidade ou dos serviços de Saúde, se necessário, têm capacidade para custear a compra, a produção, a preparação e o uso do alimento substituto, incluindo todos os ingredientes, combustível, água potável, sabão e equipamento, sem comprometer a saúde e a nutrição da família.
- Sustentável: Significa que há disponibilidade de um sistema de distribuição com um fornecimento contínuo e sem interrupções de todos os ingredientes e produtos necessários para uma alimentação de substituição segura, durante todo o tempo que a criança precisar, até um ano de idade ou mais tempo.
- Segura: O alimento substituto é preparado e guardado no lugar certo com todas as condições de higiene garantidas e a criança é alimentada de acordo com as quantidades nutricionais estipuladas.

Slide 52



Informações Adicionais:

- A alimentação com fórmula aos bebés de mães seropositivas como uma alternativa à amamentação é um grande desafio.
- O Técnico deve educar e explorar com as mães as condições AVASS para a administração da fórmula e dar orientações explícitas sobre a preparação.

Slide 53	**Recomendação para Crianças >12 Meses de Mães HIV+** • Dar pelo menos 5 refeições com alimentos nutritivos. • Aumentar a variedade e a quantidade recorrendo à dieta familiar; 53	**Informação adicional:** O docente deverá informar aos Técnicos de Medicina para que consultem as normas do AIDI para as recomendações para a alimentação de crianças de mãe HIV positiva de acordo com a idade **Fonte**: Manual de AIDI versão 2008
Slide 54	**Estratégias para Prevenir a Desnutrição e TV do HIV** • Promover e apoiar práticas apropriadas de Alimentação Infantil (AI), implementando as novas recomendações de AI no contexto do HIV. • Apoiar as mulheres HIV+ para implementar a prática de AI recomendada, incluindo apoio para o posicionamento e pega. • E assegurar acesso aos ARVs/TARV. • Fazer monitoria e controlo do crescimento e a avaliação nutricional de todas as crianças. 54	
Slide 55	**Gestão de Problemas de Alimentação nas Crianças Seropositivas** • Manejo nos casos de: ◦ Diarreia ◦ Nauseas ◦ Falta de apetite ◦ Dores de garganta ◦ Dores de barriga ◦ Febre ◦ Problemas neurológicos 55	
Slide 56	**Actividades: Estudos de Casos Clínicos** Folha de Exercícios: Casos Clínicos de Desnutrição 56	**Instruções para o Docente:** Peça aos alunos para abrirem o Caderno de Exercicios na folha de exercicios *"Estudo de casos clínicos"* do Módulo 5



Folha de Exercício: Casos Clínicos de Desnutrição

Duração: 20 minutos

Instruções para o Docentes:

- Peça aos alunos para consultarem a **Folha de Exercícios: Casos Clínicos de Desnutrição nas páginas 108 e 109** do Manual do Aluno
- Separe os alunos em grupos.
- Dê 20 minutos para que os alunos leiam os dois casos abaixo e respondam as perguntas a seguir. Eles devem utilizar os gráficos e tabelas de crescimento, quando necessário.
- Discuta as respostas dos grupos em plenária.

Caso Clínico 1

Parte 1 - Nweti é uma criança de 5 anos de idade, seropositiva, seguida regularmente nas consultas desta Unidade Sanitária. Ela vive com a mãe e o irmão de três anos de idade que é seronegativo. A sua história clínica inclui uma linfadenopatia generalizada persistente e infecções de ouvidos recorrentes, mas nenhum outro problema clínico. A circunferência da cabeça tem-se mantido sempre perto do percentil 50. A mãe relata que ela tem sempre um bom apetite, geralmente come mais do que o irmão, embora ele já tenha quase o mesmo peso que ela (12kg para 3 anos).

Registo do peso da Nweti:

- 2 anos, 10kg
- 2,5 anos, 11kg
- 3 anos, 12kg
- 3,5 anos, 13kg
- 4 anos, 13,5kg
- 4,5 anos, 14kg
- 5 anos, 14kg
- 5,5 anos, 14kgA Nweti não está a aumentar de peso. Será que ela apresenta falência do crescimento?

Resposta: Sim, a definição de falência de crescimento é a falta de ganho de peso durante duas pesagens consecutivas separadas por 1 mês. A Nweti não ganhou peso no último ano.

Quais são as possíveis razões?

Resposta:

1. Falta de alimentos (problemas familiares, mãe doente...).
2. Progressão da doença (ela estava no estadio II, mas, a infecção por HIV pode estar a avançar e se não se encontrarem outras causas para a sua falência de crescimento, ela poderá ser classificada no estadio III).
3. Doenças intercorrentes que podem aumentar as necessidades nutricionais (por exemplo, Nweti pode ter uma tuberculose ainda não identificada).
4. Outros factores de ordem psicológica, a depressão da Nweti.

O que o clínico deverá fazer?

Resposta: Deve fazer a avaliação nutricional para obter todos os dados possíveis e poder chegar a conhecer as causas da falência no crescimento da Nweti.

- Fazer o levantamento detalhado da história clínica, que inclua história alimentar detalhada: a dose de alimentos, tipo de alimentos, se partilha o prato com o irmão, as doenças do passado e actuais, bem como qualquer mudança na estrutura familiar.
- Através do exame físico procurar sinais da infecção do HIV e a progressão da doença.
- Monitoria laboratorial: contagem do CD4 para avaliar se a supressão imunológica está a piorar.

Caso Clínico 2

Parte 1 - Juma tem feito seguimento numa Unidade Sanitária desde o seu nascimento, depois da sua mãe ter sido diagnosticada como seropositiva durante a gravidez. Aos 12 meses observou-se que ele tinha:

- Diarreia crónica
- Atraso no desenvolvimento psicomotor (só era capaz de sentar-se, mas não gatinhava nem usava palavras)
- Peso 8,5kg, altura de 73cm e 38cm de perímetro craniano.

Ele tem tomado permanentemente o CTZ.

Registo do peso e da altura do Juma:

- Nascimento: 3,6kg, comprimento 50cm.
- 6 meses: 7,5kg, comprimento 68cm.
- 12 meses: 8,5kg, comprimento 73cm.

Juma está em TARV desde os 12 meses de idade. Agora tem 18 meses.

- O peso é de 9,8kg e a altura é de 82cm.
- A diarreia está resolvida.
- Agora anda bem e pronuncia muitas palavras simples.

O Juma aparece na sua consulta trazido pela mãe 7 meses depois, tendo-se notado o seguinte:

- 25 meses /8kg/ 83 cm

Em que percentil do gráfico do peso x idade o Juma se encontra neste momento?

Resposta: O Juma está por em baixo do percentil 3.

Faça a relação Peso x altura

O Juma esta no P/A <-3DP 9 desnutrição grave)

Quais podem ser as causas e o que vai fazer?

Resposta: As causas podem ser várias:

- Juma não se alimenta suficientemente.
- Apesar do início do tratamento, pode ser que não esteja a funcionar. Uma das principais causas pode ser a falta de adesão.
- Juma pode ter alguma doença intercorrente (por exemplo, uma tuberculose).
- Podem existir outros problemas sociais (doença do cuidador ou outros) que afectam o Juma.

Para saber qual e o problema, o técnico deve fazer uma avaliação clínica completa, incluindo a nutricional (história clínica, exame físico e todas as provas complementares necessárias).

Nota para o Docentes: Salientar a importância de obter informação sobre adesão e problemas psicossociais através do conselheiro ou psicólogo da Unidade Sanitária.

Isto ilustra que a equipa multidisciplinar é crucial para se conseguir uma abordagem completa. A mãe podia sentir-se mais confortável com o conselheiro, ou podia lembrar-se de mais detalhes com o desenrolar das perguntas.

BLOCO 5: PONTOS-CHAVE

Slide 57	**Pontos-Chave (1)** • A desnutrição é uma das a causas principal da mortalidade das crianças no país e no mundo. • A combinação entre a infecção pelo HIV e a desnutrição afecta o sistema imunológico, tornando a criança vulnerável às IOs, contribuindo para o aumento da morbilidade e mortalidade. • O crescimento e o desenvolvimento psicomotor são indicadores importantes da progressão da doença nas crianças e, por isso, devem ser monitorados em cada visita. 57	
Slide 58	**Pontos-Chave (2)** • A avaliação e educação nutricional devem ser efectuadas por rotina em todas as visitas. • As crianças com desnutrição grave com complicações devem ser internadas e fazer a reabilitação nutricional com leites terapéuticos (F75 ou F100), enquanto que as que não têm complicações devem fazer tratamento ambulatório com Plumpy nut . 58	
Slide 59	**Pontos-Chave (3)** • Para o desmame, deve-se respeitar as condições AVASS. • A alimentação complementar deve ser introduzida a partir dos 6 meses de vida com alimentos nutritivos. 59	

BLOCO 6: AUTO-AVALIAÇÃO

Instruções para o Docente: Nas perguntas de múltipla escolha as respostas correctas estão sublinhadas.

1. Leia atentamente as afirmações que se seguem, e escolha a alternativa falsa.
   A. Todas as crianças desnutridas devem fazer rastreio para tuberculose.
   B. Todas as crianças com TB devem ser avaliadas quanto à desnutrição.
   C. **Todas crianças com tuberculose estão infectadas pelo HIV**.
   D. Até 60% das crianças com tuberculose estão infectadas pelo HIV.

Resposta: C, pois nem todas as crianças seropositivas têm tuberculose. É necessário fazer o rasteio para a tuberculose em todas as crianças seropositivas.

2. Leia atentamente as afirmações que se seguem e escolha a alternativa falsa.
   A. As crianças com perímetro braquial de 11cm ou menos precisam de tratamento para desnutrição aguda severa.
   B. O perímetro braquial é uma medida que permite avaliar a desnutrição crónica.
   C. O perímetro braquial é uma medida usada por pessoal pouco treinado na comunidade (APEs) e nos rastreios em situações de emergência.

Resposta: B. O perímetro braquial (ou PB) é uma medida que serve para avaliar a desnutrição aguda. A desnutrição crónica se avalia comparando altura com a **idade**

3. Leia atentamente as afirmações que se seguem e relacione os parâmetros com o seu significado.

1. Peso-para-altura	a. Desnutrição crónica
2. Altura-para-idade	b. Baixo peso
3. Peso-para-idade	c. Desnutrição aguda

Resposta: 1-c; 2-a; 3-b

4. Leia atentamente as afirmações que se seguem e assinale com um círculo a alternativa que não constitui uma habilidade adquirida por uma criança de 6 meses.
   A. Imite sons
   B. Transferir objectos
   C. Tentar levantar-se
   D. Demonstrar sentimentos (o que gosta e não gosta)
   E. Emitir sons

Resposta: C. A criança com 6 meses ainda não é capaz de tentar levantar-se. Essa é uma habilidade adquirida aos 9 meses de idade.

5. Leia atentamente os casos que se seguem. Todas as crianças indicadas abaixo apresentam sinais de atraso no desenvolvimento, excepto uma. Indique qual é?
   1. Criança de qualquer idade que perde uma habilidade já adquirida (por exemplo, deixa de gatinhar).
   2. Criança com 6 meses que ainda não sorri.
   3. Criança de 12 meses que emite 1 ou 2 palavras.
   4. Criança de 2 meses que fecha o punho persistentemente.

Anexos – VIDE AP Crescimento e Nutrição. Primeira Parte

15. Tabela de peso Tabela de Peso para Comprimento para Raparigas dos 0-23 meses de Idade
16. Tabela de Peso para Comprimento para Rapazes dos 0-23 meses de Idade

17. Tabela de Peso para Altura para Raparigas dos 24-60 meses de Idade
18. Tabela de Peso para Altura para Rapazes dos 24-60 meses de Idade
19. Esquema de reabilitação nutricional (nova tabela)
20. Tabela para Calcular o Perímetro Braquial para Crianças e Adolescentes entre 6 meses e 15 anos
21. Tabela de IMC para Crianças e Adolescentes (5-18 anos, 75-99 cm)
22. Tabela de IMC para Crianças e Adolescentes (5-18 anos, 100-124 cm)
23. Tabela de IMC para Crianças e Adolescentes (5-18 anos, 125-149 cm)
24. Tabela de IMC para Crianças e Adolescentes (5-18 anos, 150-175 cm)
25. Tabelas de IMC para Idade para as Raparigas
26. Tabelas de IMC para Idade para os Rapazes
27. Gráfico de perímetro cefálico para rapazes até 5 anos de idade
28. e 15 Gráfico de perímetro cefálico para raparigas até 5 anos de idade
16. Interpretação dos gráficos de crescimento

Disciplina	Pediatria	**N° da Aula**	150
Tópico	HIV em Crianças	**Tipo**	Teórica
Conteúdos	- Infecções Oportunistas	**Duração**	1h

Objectivos de Aprendizagem

Até ao fim da aula os alunos devem ser capazes de:

1. Definir o que são infecções oportunistas.
2. Identificar os tipos de infecções oportunistas.
3. Identificar os sistemas afectados pelas infecções oportunistas.

Estrutura da Aula

Bloco	Título do Bloco	Método de Ensino	Duração
1	Introdução à Aula		
2	Definição de Infecções Oportunistas (IO's)		
3	Tipos de IO's		
4	Pontos-chave		

Equipamentos e meios audiovisuais necessários:

Trabalhos para casa (TPC), Exercícios e textos para leitura – incluir data a ser entregue:

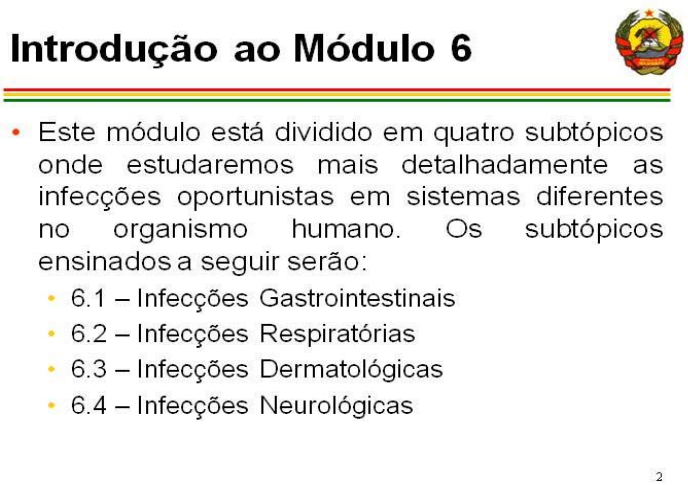
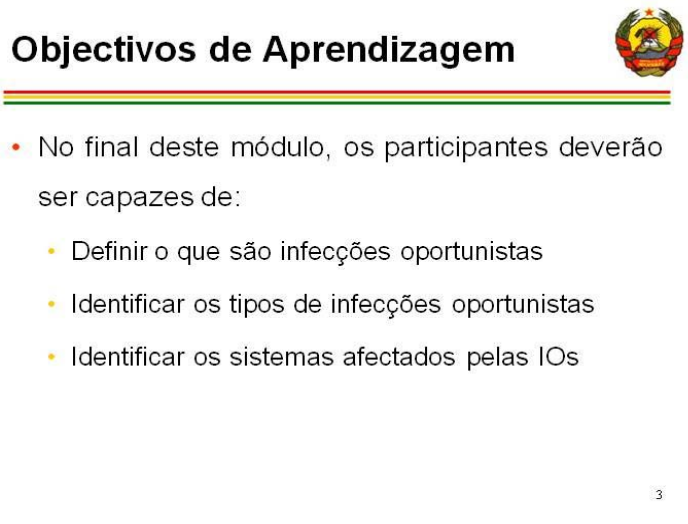
Bibliografia (referências usadas para o desenvolvimento do conteúdo)

- Ver **Anexo 1** desta PA *Introdução à Infecção pelo HIV nas Crianças*

BLOCO 1: INTRODUÇÃO À AULA

1.1 Apresentação do tópico, conteúdos e objectivos de aprendizagem
1.2 Apresentação da estrutura da aula
1.3 Apresentação da bibliografia que o aluno deverá manejar para ampliar os conhecimentos

BLOCO 2: DEFINIÇÃO DE INFECÇÕES OPORTUNISTAS E TIPOS DE INFECÇÕES OPORTUNISTA

Slide 1		
Slide 2		
Slide 3		

Slide 4	**Definição de Infecções Oportunistas** • São infecções que aparecem quando o sistema imunológico está deprimido • As IOs tiram vantagem da oportunidade disponibilizada por um sistema imunológico enfraquecido • As infecções tendem a aparecer nos estadios mais avançados de deterioração imunológica 4	**Informações Adicionais:** • Infecções Oportunistas (IOs) são infecções que o sistema imunológico em condições normais é capaz de suprimir e eliminar, mas causam doenças significativas em pessoas com mecanismos imunológicos degradados. **Fonte:** Currículo TARV Pediátrico no Zimbábwe.
Slide 5	**IOs e HIV** • As infecções oportunistas são causas significativas da morbilidade e mortalidade nas crianças infectadas por HIV • As IOs podem ser prevenidas por: ◦ Identificação atempada das crianças infectadas por HIV ◦ Cumprimento do calendário nacional ◦ Início atempado do TARV ◦ Administração de profilaxia com Cotrimoxazol e Isoniazida 5	**Informações Adicionais:** • Pneumonia por Pneumocystis jirovecii, toxoplasmose e infecções bacterianas podem ser prevenidas com o uso atempado de profilaxia CTZ. **Fonte:** Currículo TARV Pediátrico no Zimbábwe.

Slide 6



Instruções para o Docente:

Peça aos alunos para darem alguns exemplos de IOs para cada uma das categorias. Se não conhecerem nenhuma IO, podem dizer os nomes de algumas doenças que conheçam que pertençam a estas categorias (ex: parasitas → malária, viroses → hepatite, HIV…)

Fúngicas:

- PCP (pneumonia por *Pneumocystis jirovecii*)
- Dermatofitose
- Candidíase
- *Cryptococcosis*

Virais:

-Vírus do Herpes simplex

-Vírus da Varicella Zóster

-Citomegalovírus

-*Molluscum contagiosum*

Parasitárias:

- Escabiose
- Diarreias causadas por parasitas (microspora, *isospora belli*, *cryptospora*)
- Toxoplasmose

Bacterianas:

-Pneumonia bacteriana

-Impetigo

-TB

-MAC

Malignas:

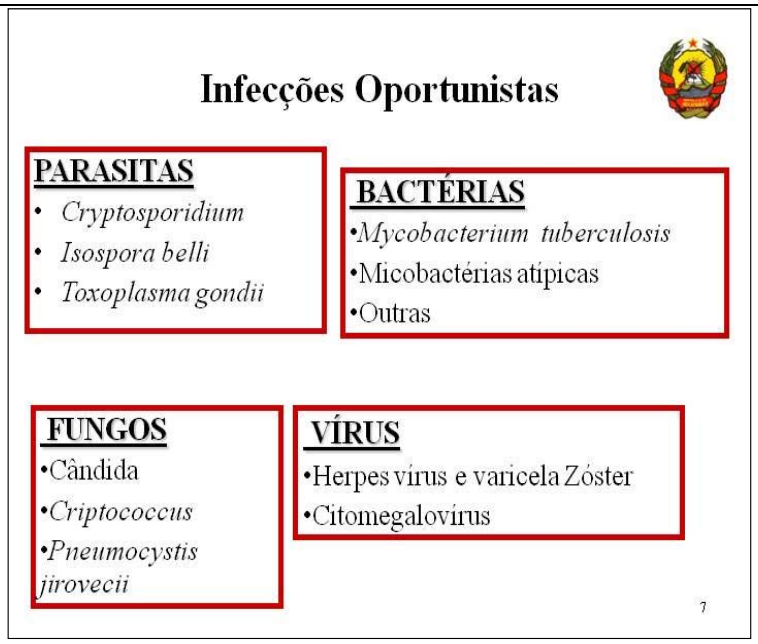
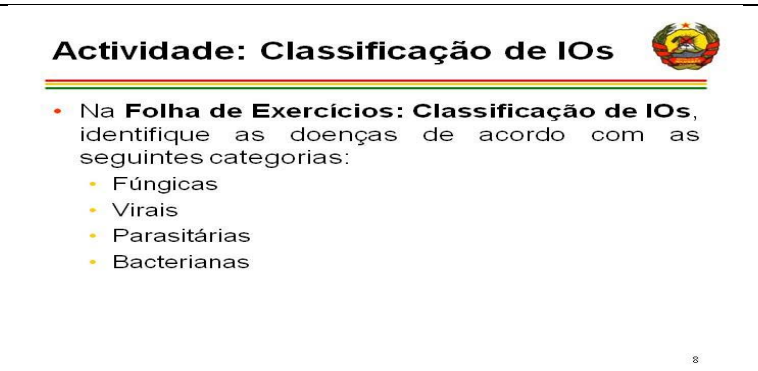
- Sarcoma de Kaposi (HHV8)

-Cancro cervical (HPV)

Outras doenças:

-PIL (ligado com EBV)

-Linfoma de Hodgkin (ligado com EBV)

Slide 7		
Slide 8		**Instruções para o Docente:** • Peça aos alunos para consultarem a **Folha de Exercício: Classificação de IOs** no CE para realizar essa actividade.



Folha de Exercícios: Classificação de IOs

Duração: 15 minutos

Instruções para o Docente:

- Peça aos alunos para consultarem a **Folha de Exercícios *"Classificação de IOs"*** no CE do Aluno.
- Divida os alunos em pares. Eles devem marcar um X na categoria que cada uma das doenças abaixo pertence.
- Dê 10 minutos para que os grupos realizem a actividade.
- Discuta as respostas em plenária.

Doença	Fúngica	Viral	Parasitária	Bacteriana
PCP (Pneumonia por *Pneumocystis jirovecii*)	x			
Dermatofitose	x			
Candidíase	x			
Toxoplasmose			x	
Cryptococcosis	x			

Herpes Simplex		x		
Impetigo				x
Varicella Zóster		x		
TB (tuberculose)				x
Micobacteriose, MAC (Complexo de m*ycobacterium avium*)				x
Cytomegalovirose		x		
Molluscum contagiosum		x		
Escabiose			x	
Pneumonia Bacteriana				x
Sarcoma de Kaposi (HHV8)		x		
Cancro cervical (HPV)		x		

Slide 9		Instruções para o Docente:
	As IOs Podem Afectar Qualquer Aparelho/Sistema 1. Respiratório 2. Gastrointestinal 3. Nervoso Central e Periférico 4. Pele 5. Cardiovascular 6. Retículo-endotelial/hematopoiético 7. Linfático 8. Genitourinário 9	• Peça aos alunos para consultarem a **Folha de Exercício "*Exemplos de IOs*"** no CE do aluno e de instruções para essa actividade. **Fonte:** *Currículo TARV Pediátrico no Zimbábue*.



Folha de Exercícios: Exemplos de IOs

Duração: 10 minutos

Instruções para o Docente:

- Peça aos alunos para consultarem a **Folha de Exercícios: Exemplo de IOs** do CE do Aluno.
- Peça para os alunos darem exemplos de IOs ou outras doenças oportunistas para cada um dos sistemas abaixo.

Respiratório

Resposta: Pneumonia por *Pneumocystis jirovecii*, broncopneumonias de repetição, TB pulmonar e otite crónica recorrente.

Gastrointestinal

Resposta: Diarreia crónica ou recorrente, candidíase oral, candidíase esofágica e Sarcoma de Kaposi, infecção por CMV.

Sistema Nervoso Central e Periférico

Resposta: Encefalopatia por HIV, toxoplasmose cerebral, meningite TB e neuropatia periférica.

Pele

Resposta: Sarcoma de Kaposi, herpes zóster, sarna norueguesa, molusco contagioso e prurigo.

Cardiovascular

Resposta: Cardiopatia por HIV, pericardite tuberculosa.

Reticulo-endotelial / hematopoiético

Resposta: Leishmaniose visceral, micobacteriose atípica.

Linfático

Resposta: Sarcoma de Kaposi e TB ganglionar.

Genitourinário

Resposta: Nefropatia por HIV, Infecção por Papiloma Vírus Humano (HPV)

Slide 10	**Infecções Comuns em Crianças Infectadas e não Infectadas com o HIV** **Quais das infecções abaixo é uma infecção oportunista?** • Pneumonia • Malária • Candidíase oral • IVRS • Otite media crónica • Septicemia • Meningite • Diarreia • Sarampo • Infecções da Pele 10	**Instruções para o Docente:** • Pergunte aos alunos: Qual das seguintes infecções é oportunista? **RESPOSTA**: A candidíase oral, quando é persistente ou recorrente, é considerada infecção oportunista. A otite média crónica quando recorrente é considerada oportunista. Todas as outras infecções são comuns na infância, mais são mais frequentes e graves em crianças seropositivas.

BLOCO 5: PONTOS-CHAVE

Slide 11	**Pontos-Chave** • As infecções oportunistas são a causa mais importante de morbilidade e mortalidade nas crianças infectadas com o HIV • O clínico deverá se capaz de diagnosticar e tratar as IOs • Existem quatro tipos de IOs: fúngicas, viroses, parasitoses, bacterianas • As IOs podem afectar qualquer aparelho/ sistema do organismo 11	**Instruções para o Docente:** • Explique novamente que estudaremos as infecções oportunistas em alguns dos sistemas nos submódulos a seguir: • 6.1 – Infecções Gastrointestinais • 6.2 – Infecções Respiratórias • 6.3 – Infecções Dermatológicas • 6.4 – Infecções Neurológicas

Disciplina	Pediatria	**N° da Aula**	151
Tópico	HIV em Crianças	**Tipo**	Teórica
Conteúdos	- Infecções Oportunistas: Infecções Gastrointestinais	**Duração**	3h

Objectivos de Aprendizagem

Até ao fim da aula os alunos devem ser capazes de:

1. Identificar as doenças oportunistas que afectam frequentemente o aparelho digestivo nas crianças seropositivas.
2. Associar certas doenças oportunistas com um determinado estadio clínico da infecção por HIV.
3. Tratar as doenças mais comuns que afectam o aparelho digestivo das crianças seropositivas de forma correcta.

Estrutura da Aula

Bloco	Título do Bloco	Método de Ensino	Duração
1	Introdução à Aula		
2	Doenças Gastrointestinais que afectam a boca		
3	Diarreia em Criança HIV+		
4	Tratamento da diarreia		
5	Pontos-chave		
6	Exercícios		
7	Auto-Avaliação		

Equipamentos e meios audiovisuais necessários:

Trabalhos para casa (TPC), Exercícios e textos para leitura – incluir data a ser entregue:

Bibliografia (referências usadas para o desenvolvimento do conteúdo)

- Ver **Anexo 1** desta PA: *Introdução à Infecção pelo HIV nas Crianças*

BLOCO 1: INTRODUÇÃO À AULA

1.4 Apresentação do tópico, conteúdos e objectivos de aprendizagem
1.5 Apresentação da estrutura da aula
1.6 Apresentação da bibliografia que o aluno deverá manejar para ampliar os conhecimentos

BLOCO 2: DOENÇAS GASTROINTESTINAIS QUE AFECTAM A BOCA

Slide 1	**Submódulo 7.1** **Infecções Oportunistas** Infecções Gastrointestinais	
Slide 2	**Objectivos de Aprendizagem (1)** No final deste submódulo, os participantes deverão ser capazes de: • Identificar as doenças oportunistas que afectam frequentemente o aparelho digestivo nas crianças seropositivas. • Associar certas doenças oportunistas com um determinado estadio clínico da infecção por HIV. 2	
Slide 3	**Objectivos de Aprendizagem (2)** • Tratar as doenças comuns que afectam o aparelho digestivo nas crianças seropositivas de forma correcta. 3	

Slide 4	**Doenças Gastrointestinais** • São aquelas que afectam o aparelho digestivo. • Podem afectar a boca, estômago e intestino, e outros órgãos. • As mais frequentes são a diarreia e candidíase oral ou esofágica. Uma das menos comum é o Sarcoma de Kaposi oral. 4	
Slide 5	**Doenças Oportunistas que Manifestam-se na Boca** 5	
Slide 6	**Actividade 1** **Folha de Exercícios: Caso Clínico do Felipe (Parte 1)** 6	**Instruções para o Docente:** Peça aos alunos para consultarem CE "Caso Clínico de Felipe" (Parte 1)



Folha de Exercícios: Caso Clínico do Felipe - Parte 1

Parte 1

Duração: 10 minutos

Instruções para o Docente:

- Peça para os alunos consultarem a **Folha de Exercício: Caso Clínico do Felipe** no CE do Aluno. (Somente a **1ª Parte**).
- Leia o caso e inicie uma discussão em plenária.

- O objectivo dessa actividade é que os técnicos reconheçam a importância de uma avaliação completa do paciente.
- Escreva as respostas no papel gigante.
- Oriente a apresentação das respostas e discussão, em plenária.

Caso Clínico do Felipe: 1ª Parte

Uma mãe seropositiva vem à consulta com o filho, Felipe, de 18 meses de idade. Diz que a criança não come bem e que tem "feridas na boca". Quais são os passos a serem realizados para efectuar o diagnóstico do Felipe?

Respostas:

- **Fazer uma anamnese completa** e examinar o paciente.
- Examinar a boca e faringe de perto, com iluminação para possibilitar a identificação de lesões.
- Avaliar o seroestado da criança. Verificar no cartão do peso se ele fez algum teste de HIV ou se é seguido nas consultas de CCR. Caso não apareca nenhum registo, como o Felipe já tem 18 meses, faça o teste rápido (Determine e Unigold) para avaliar a existência de infecção.
- As possibilidades do diagnóstico são diferentes dependendo da presença ou ausência de infecção por HIV.

Slide 7	**Doenças que Afectam a Boca (1)** • Candidíase oral/esofágica • Herpes simples • Citomegalovírus • Doença aftosa • Reacções adversas aos medicamentos 8	**Informações Adicionais:** • Neste módulo estudaremos as doenças exibidas no slide.

Slide 8	**Doenças que Afectam a Boca (2)**
	• Outras doenças menos comuns que afectam a boca:
	  ◦ Sarcoma de Kaposi
	  ◦ Leucoplasia oral pilosa
	  ◦ Gengivite aguda necrotizante
	9	

Slide 9

Candidíase

- É a infecção mais frequente em crianças com HIV
- É uma das primeiras infecções oportunistas que aparecem em crianças imunodeprimidas
- Afecta o trato gastrointestinal e o tracto genital

10

Slide 10

Candidíase Oral (1)

Estomatite Cremosa ou Pseudo-Membranosa

- Placas esbranquiçadas na boca e faringe
- Mucosa subjacente eritematosa, húmida e hemorrágica
- Dificuldade na alimentação
- **Estadio III da OMS**



Cortesia de Israel Kalyesubula

11

Informações Adicionais:

- A candidíase oral define o estadio III da OMS quando recorrente ou persistente (após o tratamento). Nas primeiras 6 semanas de vida, a candidíase pode estar presente sem ter relação com a infecção por HIV.

Foto: Cortesia de Israel Kalyesubula.

Slide 11

Candidíase Oral (2)

Candidíase Eritematosa ou Atrófica

- Mucosa oral muito hiperemiada
- Perda de papilas da língua
- **Define o Estadio III da OMS**



HIV Web Study

12

Foto: Cortesia de HIV Web Study, www.HIVwebstudy.org.

Slide 12	**Candidíase Esofágica**
	• Causa ingestão oral dolorosa e como consequência pode apresentar:
	  • Desidratação
	  • Perda de peso
	  • Desnutrição e morte
	• O diagnóstico é clínico
	 
	ANNECA, 2006
	• **Estadio IV da OMS**
	13
		Informações Adicionais:
		• A candidíase esofágica pode aparecer com ou sem a presença da candidíase oral. Pode ser difícil de diagnosticar em crianças pequenas. Deve-se suspeitar quando uma criança com candidíase oral recusa comer, apresenta dificuldade em engolir e chora ao engolir.
		• A fotografia foi tomada por esofagoscopia. Esta é uma técnica não disponível na maioria dos lugares em Moçambique. O diagnóstico na prática é clínico. A resposta ao tratamento é rápida e boa.
		Foto: Currículo do ANNECA (African Network for Care of Children Affected by HIV/AIDS),2006.

Slide 13	**Candidíase: Tratamento** Candidíase oral: • Nistatina 100.000 UI cada 6 horas 10-14 dias • Resposta rápida ao tratamento com Nistatina em gotas orais ou solução • Frequentes recidivas 14	
Slide 14	**Candidíase: Tratamento** Candidíase oral e esofágica: • Fluconazol oral 3 a 6 mg/kg/dia 10-21 dias Alternativas: • Ketoconazol oral 7 a 10 mg/kg/dia 10-21 dias • Anfotericina B 0,7-1mg/kg/dia IV 1x/dia infusão de 4 a 6 horas para casos graves e resistentes aos medicamentos anteriores. 15	

Slide 15

Queilite Angular

- São rachaduras no ângulo da boca, com despigmentação, que normalmente responde ao tratamento com antifúngico tópico (Nistatina)
- Pode ser acompanhada por candidíase oral
- **Estadio II da OMS**



OMS, 2006

16

Informações Adicionais:

- A queilite angular é uma das formas de apresentação da candidíase oral. São fisuras no ângulo de boca, com despigmentação, que usualmente responde ao tratamento antifúngico, mas pode recorrer.

Foto: Organização Mundial de Saúde. IMCI Complementary Course on HIV/AIDS: Photo Booklet, 2006. Acesso em 25 de Fevereiro de 2006.

Slide 16

Vírus Herpes Simples (1)

A infecção causada por vírus herpes simples não é exclusiva das pessoas imunocomprometidas, mas nelas se aparece mais agressiva e extensivamente com diversas formas de apresentação.

17

Slide 17

Vírus Herpes Simples - Formas de Apresentação (2)

- Infecção Orofacial (gengivoestomatite)
- Infecção Visceral/ Disseminada
- Infecção Neonatal



Cortesia de Israel Kalyesubula

18

Instruções para o Docente:

- Peça para os alunos consultarem o Manual de Referência
- Peça um alunos para ler em voz alta cada uma das definições das diferentes formas de Herpes Simples.

Informações Adicionais:

Infecção Orofacial (**gengivoestomatite**): é frequente nas crianças em geral. Nas crianças seropositivas pode ser mais extensa e recorrente. Ela pode lesar a mucosa esofágica levando à dificuldade de ingestão. Quando persiste por mais de um mês **define o estadio IV da OMS.**

Infecção Visceral/Disseminada: esta forma é exclusiva de pessoas com imunodepressão por HIV. Na prática, em Moçambique, não é possível fazer o diagnóstico de infecção visceral na maioria dos lugares e, por isso, a mortalidade é muito elevada. É um critério **de definição do estadio IV da OMS**.

Infecção Neonatal: é aquela que se adquire intra-útero ou no momento do parto. Afecta o sistema nervoso central de forma dessiminada ou extensivamente a pele e pode conduzir a morte.

Foto: Cortesia de Israel Kalyesubula

Slide 18

Vírus Herpes Simples (3)

- **Diagnóstico**
  - Aparição clínica de úlceras dolorosas na mucosa oral e lábios
- **Estadio**
  - Se persistente >1 mês ou visceral: estadio IV da OMS

19

Slide 19

Vírus Herpes Simples (4)

- **Tratamento**
- **Oral: Aciclovir** 10-20mg/kg, 3 vezes por dia durante 7-10 dias
- **Infecções disseminadas**: Aciclovir 10mg/kg/dose de 8/8 endovenoso durante 10 dias
- **Infecção neonatal**: 20 mg/kg/dose 8/8 por 21 dias
- Na **gengivoestomatite** 5-10 mg/kg/dose de 8/8 horas durante 5 a 7 dias

20

Informações Adicionais:

- Na prática não é possível fazer o diagnóstico de infecção visceral na maioria dos lugares em Moçambique. O tratamento da infecção por herpes simples permite reduzir a duração das lesões e é indicado quando a infecção oral é muito extensa ou persistente, e nas formas disseminadas ou viscerais (por exemplo nos casos de infecção neonatal ou naqueles casos com infecção visceral demonstrada).

Slide 20

Infecção por Citomegalovírus (CMV)

- Pode afectar a boca, esófago, fígado, baço
- Definitória de estadio IV quando extensa (visceral)
- Se extensa, há sintomas sistémicos (febre)
- O tratamento faz-se com Ganciclovir

Considerar este diagnóstico se as úlceras não responderem a Aciclovir e Fluconazol

21

Informações Adicionais:

- A maioria da população tem anticorpos contra o vírus, sinal de já ter tido contacto com o mesmo.
- Nas pessoas seropositivas, produz-se uma reactivação desta infecção no momento em que as defesas descem (geralmente por em baixo de 100 CD4), que provoca doença sintomática.

- Pode afectar qualquer órgão ou sistema (sistema nervoso central e periférico, retina, esófago ou intestino).
- O diagnóstico definitivo se faz mediante biópsia e não está disponível na maior parte do país.
- Pode suspeitar tratar-se de um caso de doença avançada com úlceras orais/esofágicas que não respondem ao tratamento para herpes ou cândida.

Slide 21

Informações Adicionais:

• O diagnóstico de doença aftosa é por exclusão. Isto quer dizer que só chegamos ao diagnóstico uma vez excluídos outros diagnósticos (candidíase, herpes).



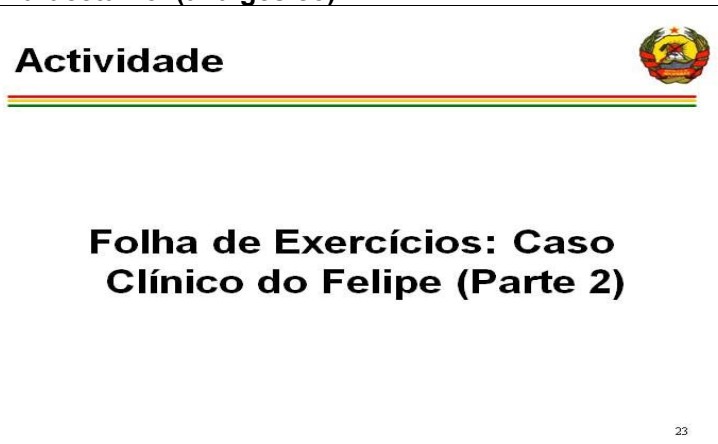
• O tratamento é sintomático, já que as aftas podem ser muito dolorosas, impedindo a alimentação.

Alguns dos tratamentos e remédios que podem se aplicar são os seguintes:

• **Nistatina** 100 000 IU= 1ml (para cobrir a possível existência de candidíase oral associada).

• **Lidocaína gel** 5 ml (anestésico para o tratamento da dor).
• **Lavagem da boca** com soro fisiológico ou bicarbonato de sódio.
• **Prednisolona**, (1mg/kg/dia) 2 vezes/dia 5 dias (efeito anti-inflamatório).
• **Paracetamol (analgésico).**

Slide 22



Instruções para o Docente:

• Consulte a Folha de Exercícios: Caso Clínico do Felipe na página a seguir para obter instruções para essa actividade.



Folha de Exercícios: Caso Clínico do Felipe - Parte 2

Duração: 15 minutos

Instruções para o Docente:

- Peça para os alunos consultarem a **Folha de Exercícios: Caso Clínico do Felipe** do CE Módulo 6 submódulo 6.1.
- Leia o caso e inicie uma discussão em plenária.
- Oriente a apresentação das respostas e a sua discussão em plenária.
- As respostas podem ser escritas no papel gigante, à medida que forem apresentadas. O Docente pode pedir a um dos alunos para escrever.

Felipe não apresenta nenhuma lesão típica de candidíase oral, mas apresenta pequenas feridas tipo úlcera, dolorosas nos lábios e dentro da boca. Quais são os possíveis diagnósticos?

Respostas:

Há algumas doenças que podem produzir 'ulceras/aftas orais. Os técnicos devem ser capazes de dar pelo menos uma resposta correcta (a que melhor conhecem é o herpes simples)

1. Infecção por vírus herpes simples
2. Infecção por citomegalovírus (CMV)
3. Doença aftosa

Que medicamento deve dar-se ao Filipe?

Resposta:

Para o herpes simples.

Oral: Aciclovir 10 a 20 mg/kg 3 vezes por dias duante 7 a 10 dias

Endovenoso: 10mg/kg/dose de 8 em 8 horas, durante 10 dias (para as infecções disseminadas) ou 20mg/kg/dose de 8 em 8 horas, durante 5 a 7 dias.

Para a doença aftosa:

Nistatina 100 000 IU= 1ml (para uma possível candidíase oral associada).

Lidocaína gel 5ml (anestésico para o tratamento da dor).

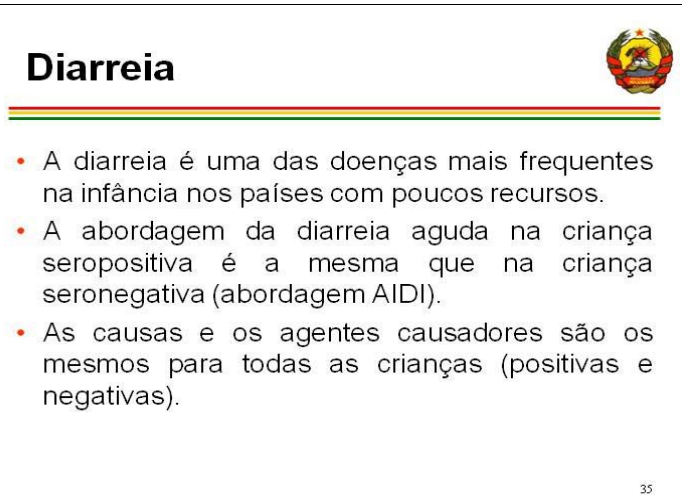
Lavagem da boca com soro fisiológico 4 vezes por dia.

Prednisolona: 1mg/kg/dia, 2 vezes/dia, durante 5 dias (sem efeito anti-inflamatório).

BLOCO 3: DIARREIA EM CRIANÇAS HIV+

Slide 23	**Diarreia em Crianças HIV+** 34	

Slide 24



Informações Adicionais:

- Nas crianças com infecções causadas pelo HIV, a diarreia é um dos quadros mais frequentes, muitas vezes grave ou persistente e que pode afectar severamente a saúde da crianças, afectando o seu estado nutricional e favorecendo a progressão da infecção do HIV. A diarreia, que normalmente afecta as criança HIV positivas e também negativas, está por vezes associada a outras infecções oportunistas. Este quadro aparece nos casos de infecção avançada (**estadios III ou IV**).

Slide 25



Instruções para o Docente:

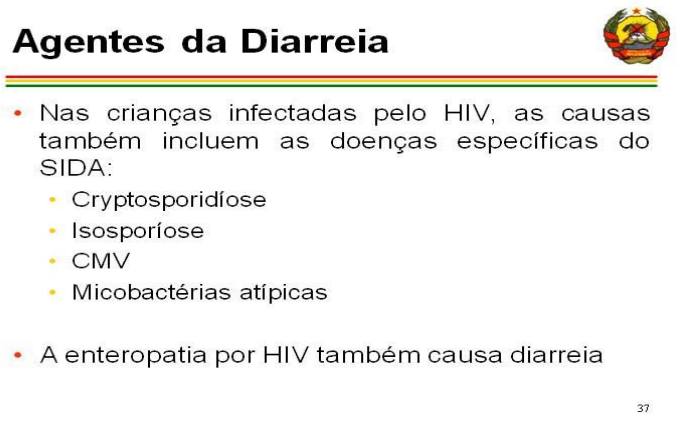
- Explicar a importância do saneamento do meio e a disponibilidade de água potável como prevenção da diarreia.
- Explicar que o Cotrimoxazol profiláctico administrado nas crianças seropositivas permite reduzir o número de episódios infecciosos.
- Na maioria de locais de atendimento em Moçambique, não é possível fazer um diagnóstico microbiológico, é por isso que a abordagem destes episódios de diarreia será a mesma.
- Peça para os alunos consultarem o Manual de Referência para obter mais informações sobre a diarreia.

Informações Adicionais:

Agentes patogénicos que causam a diarreia na população infantil:

- Rotavírus: causa principal; 60-70% nos com menos de 1 ano de idade
- *Enterobacter, Escherischia coli, Shigella, Salmonela, Camphylobacter, Giardia lamblia, E. histólitica*

Slide 26



Informações Adicionais:

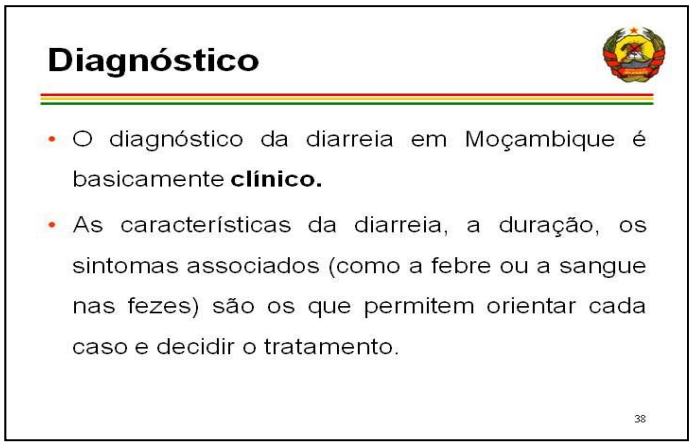
- Na lista acima, destacam-se os agentes patogénicos oportunistas.
- Todas estas doenças oportunistas são definidoras do estadio avançado (III ou IV da OMS).

Slide 27

Informações Adicionais:

- Aqui apresenta-se uma lista das técnicas, de menos a mais complexas, de diagnóstico da diarreia. Na maioria de lugares em Moçambique não é possível utilizar estas técnicas por falta de recursos.

1. Clínico – caracterizar a diarreia



2. Exame de fezes à fresco

3. Coprocultura

4. Testes serológicas – D. Viral

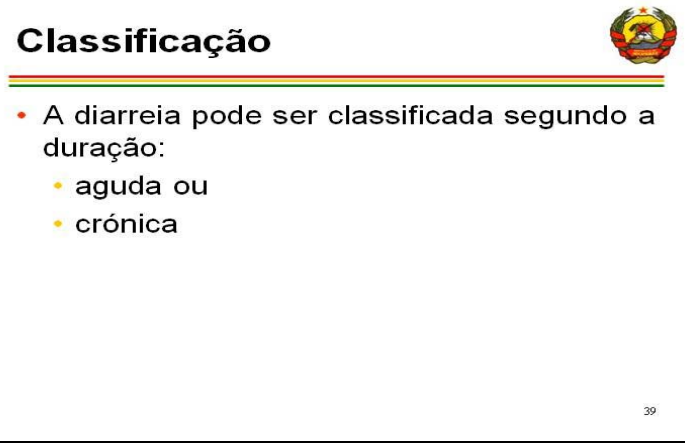
5. Hemoculturas

6. Endoscopia

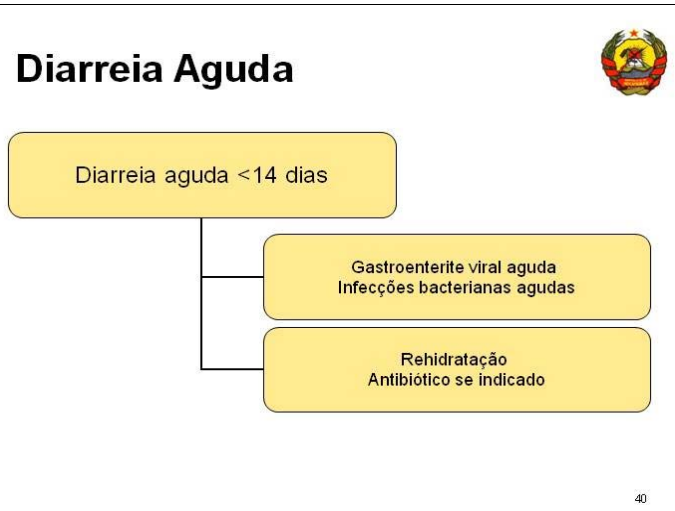
7. Biópsia – MAC, Cryptosporidium, Isospora.

- O técnico deve obter informação acerca da duração da diarreia, para classificá-la em aguda ou crónica, e deverá saber se há sangue nas fezes, febre, e qual e o grau de desidratação que associa. O manejo de cada caso se faz aplicando os algoritmos de AIDI e observando a resposta.

Slide 28



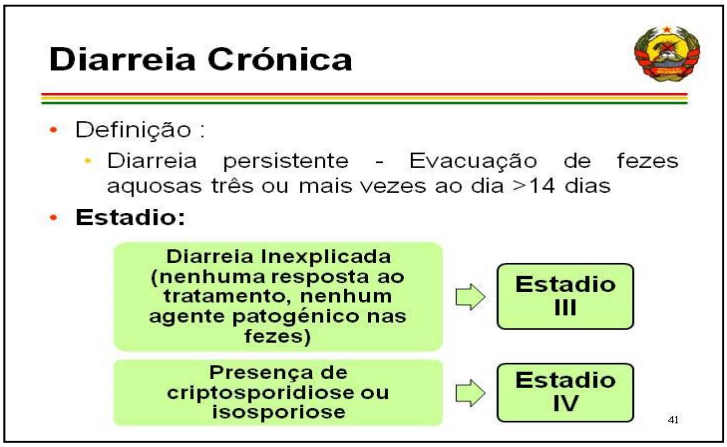
Slide 29



Informações Adicionais:

- A diarreia aguda é a causa mais comum da morbidade e mortalidade nas crianças infectadas pelo HIV durante o primeiro ano de vida, e também nas crianças seronegativas nos locais com más condições de saneamento de meio.

Slide 30



Informações Adicionais:

- A diarreia crónica é um quadro clínico mais frequente em crianças seropositivas do que nas crianças sem HIV. As suas causas são muitas vezes infecções oportunistas. Aparecem, portanto, em estadios mais avançados da doença.
- Quando não responde ao tratamento comum e se prolonga por mais de 14 dias, a diarreia crónica pode ser indicativa de progressão de doença, permitindo classificar o caso no estadio III.
- Na definição de diarreia crónica não explicada, exige-se a ausência de organismo concreto (cultivo negativo). Na prática, é difícil o cultivo de amostras na maioria das Unidades Sanitárias com recursos escassos. Por conseguinte, nos casos documentados de diarreia crónica sem resposta ao tratamento habitual, pode-se considerar **diarreia persistente e inexplicada**, que permite classificar o *doente no estadio*

BLOCO 4: TRATAMENTO DA DIARREIA

Slide 31



Informações Adicionais:

O tratamento é similar tanto para crianças seropositivas com para com as seronegativas.

Tratamento geral

Restaurar e manter o balanço hidroelectrolítico: Como em qualquer caso de diarreia, as medidas de suporte são cruciais. A reposição de líquidos faz-se da mesma forma, tanto nos casos de diarreia no contexto de infecção por HIV ou sem HIV. O manejo depende da gravidade do caso. No caso de diarreia sem desidratação, pode-se administrar SRO com baixa osmolalidade. E, em casos de diarreia com desidratação grave, transferir urgentemente para h

Hospital para rehidratação endovenosa.

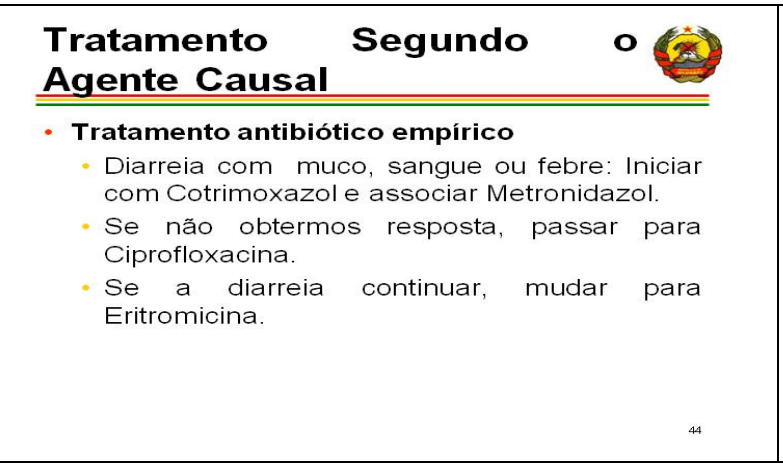
Dieta isenta/ausente de lactose: Depois de um episódio de diarreia prolongada, o leite (especialmente artificial) pode contribuir para o agravamento do quadro clínico, por isso deve-se evitar durante os primeiros dias. Pode-se substituir por líquidos ou papinhas à base de outros alimentos. No caso de diarreias agudas, o conselho é manter a amamentação em tomas frequentes, para combater a desidratação e garantir um maior aporte de nutrientes.

Cuidados nutricionais: Em geral, uma criança com diarreia crónica vai apresentar alterações nutricionais a vários níveis. O clínico deve aconselhar os cuidadores para melhorar o estado nutricional da criança a partir dos recursos disponíveis (suplementos nutricionais se precisar, aconselhamento em função da idade da criança).

Suplementos de Zinco: Estudos clínicos sustentam que a redução do número de episódios de diarreia e a gravidade dos mesmos está associada à administração de suplementos de Zinco.

Desparasitar com Mebendazol ou Albendazol: A parasitose intestinal é um dos factores que contribuem para a desnutrição infantil nos países com escassos recursos. Deve-se fazer desparasitação de 6 em 6 meses nas crianças. Sempre que uma criança precisa de atenção médica por problemas de diarreia, deve-se aproveitar para administrar Albendazol ou Mebendazol

Slide 32



Slide 33	Actividade Folha de Exercícios: Estudo de Caso: Diarreia 1 e 2 42	**Instruções para o Docente:** • Consulte a **Folha de Exercícios: Diarreia** na página a seguir para instruções para essa actividade.



Folha de Exercícios: Diarreia

Duração: 15 minutos

Instruções para o Docente:

- Peça para os alunos consultarem a Folha de Exercício: Diarreia na **página 147** do Manual do Alunos.
- Divida os alunos em pares.
- Dê 10 minutos para que respondam as perguntas da Parte 1 e 2.
- Discuta as respostas em plenária.

Parte 1. Uma criança de 22 meses de idade chega à Unidade Sanitária. A mãe informa que a criança é seropositiva e está com diarreia. Também diz que ela não está a receber profilaxia com Cotrimoxazol. Quais são os passos a seguir para avaliar e tratar a criança?

Resposta:

1. Fazer uma anamnese e exame físico completos (Priorizar os sinais de perigo)

2. Classificar a diarreia (aguda, crónica, recorrente) e o grau de desidratação

3. Tentar obter mais informação (tipo de alimentação, fonte de água, verificar o cartão para ver qual é o seguimento feito pela criança, vacinas, curva de crescimento no cartão da criança, suplementação com vitamina A, desparasitação, outros antecedentes de interesse.)

4. Tratamento da desidratação e da diarreia com antibióticos se recomendado (seguir protocolo AIDI)

5. Orientação à mãe sobre nutrição da criança.

6. Não esquecer da necessidade de profilaxia com CTZ e desparasitação para evitar novos episódios de diarreia.

Parte 2. A mãe recebe o aconselhamento nutricional sobre como preparar soro oral com água limpa e também sobre a dieta sólida e administração de dose profilática com Cotrimoxazol e Mebendazol. Duas

semanas mais tarde, a criança volta ainda com diarreia, perda de peso e fissuras orais. Qual é a conduta?

Resposta:

1. Voltar a fazer uma avaliação completa da criança (sinais de perigo, hidratação, estado nutricional, características da diarreia). Classificar a desidratação e actuar em função do resultado (grave: plano C, moderada: plano B, leve: plano A)

2. Avaliar com a mãe se a criança tomou os comprimidos, qual foi a dieta que recebeu e o tipo de água que consome.

3. Classificar a diarreia em função da sua duração: diarreia crónica (mais de 14 dias)

4. Tratar em função do protocolo AIDI (associar antibióticos. Cotrimoxazol a doses terapêuticas mais Metronidazol)

BLOCO 5: PONTOS-CHAVE

Slide 34	**Pontos-Chave (1)** • A candidíase oral/esofágica e a diarreia são as infecções oportunistas gastrointestinais mais frequentes nas crianças seropositivas e tendem a ser mais agressivas, persistentes ou recedivantes • O diagnóstico na maioria dos casos é clínico devido à impossibilidade de recursos e meios especifícos 45	
Slide 35	**Pontos-Chave (2)** • A profilaxia com Cotrimoxazol diminui em 50% a morbidade e mortalidade por infeccções oportunistas, incluindo as diarreias • O tratamento da diarreia nas crianças seropositivas e nas seronegativas é semelhante e segue a abordagem de AIDI 46	

BLOCO 6: AUTO-AVALIAÇÃO

Instruções para o Docente: Algumas perguntas têm mais de uma resposta correcta. As respostas correctas estão sublinhadas.

Chega ao Banco de Socorros uma criança seropositiva de 11 meses. A mãe diz que a menina não consegue engolir há 2 dias e que ela chora todo o dia e queixa-se de algo na boca. Não tem diarreia nem vómitos. Qual das seguintes alíneas NÃO constitui uma atitude correcta?

A. Avaliar o estado de hidratação e repor líquidos se precisar (canalizar uma veia).

B. Explorar a criança, prestando atenção à presença de lesões na boca-faringe.

C. Avaliar sinais de perigo (febre, nível de consciência, frequência respiratória).

D. Avaliar se a criança está a fazer algum tratamento (TARV, CTZ) e, caso positivo, quando começou.

E. <u>Internar a criança depois de avaliar o seu estado indicando diversos tratamentos orais.</u>

Resposta: A última opção não é correcta; a criança pode ser internada, mais não será capaz de tomar tratamento oral.

2. Associe cada doença ou condição clínica com um estadio:

1. Candidíase oral cremosa	a. Estadio IV
2. Candidíase esofágica	b. Estadio III
3. Queilite angular	c. Estadio II
4. Leucoplasia oral	d. Estadio III
5. Gengivite ulcerativa	f. Estadio IV
6. Sarcoma de Kaposi	g. Estadio III

Resposta: 1-b; 2-a; 3-c; 4-d; 5-g; 6-f;

3. Na infecção por herpes simples, quando deve se iniciar tratamento com Aciclovir?

Resposta: Quando as úlceras orais ou faciais são muito extensas ou persistentes. Também quando se suspeita infecção disseminada ou visceral (ainda que seja difícil confirmar o diagnóstico).

Disciplina	Pediatria	**N° da Aula**	152
Tópico	HIV em Crianças	**Tipo**	Teórica
Conteúdos	- Infecções Oportunistas: Infecções Respiratórias	**Duração**	4h

Objectivos de Aprendizagem

Até ao fim da aula os alunos devem ser capazes de:

1. Identificar os sinais e sintomas das infecções oportunistas respiratórias frequentes em crianças seropositivas.
2. Diagnosticar e tratar as infecções oportunistas respiratórias comuns em crianças seropositivas.
3. Tratar as infecções oportunistas respiratórias comuns em crianças seropositivas.

Estrutura da Aula

Bloco	Título do Bloco	Método de Ensino	Duração
1	Introdução à Aula		
2	Infecções das Vias Aéreas Superiores		
3	Infecções das Vias Aéreas Inferiores e sua Avaliação		
4	Pneumonia Bacteriana e por Pneumocistis jiroveci (PCP)		
5	Pneumonia Intersticial Linfoide (PIL ou LIP)		
6	Tuberculose e Outros Problemas respiratórios		
7	Pontos-chave		
8	Auto Avaliação		

Equipamentos e meios audiovisuais necessários:

Trabalhos para casa (TPC), Exercícios e textos para leitura – incluir data a ser entregue:

Bibliografia (referências usadas para o desenvolvimento do conteúdo)

- Ver **Anexo 1** do PA *Introdução à Infecção pelo HIV nas Crianças*

BLOCO 1: INTRODUÇÃO À AULA

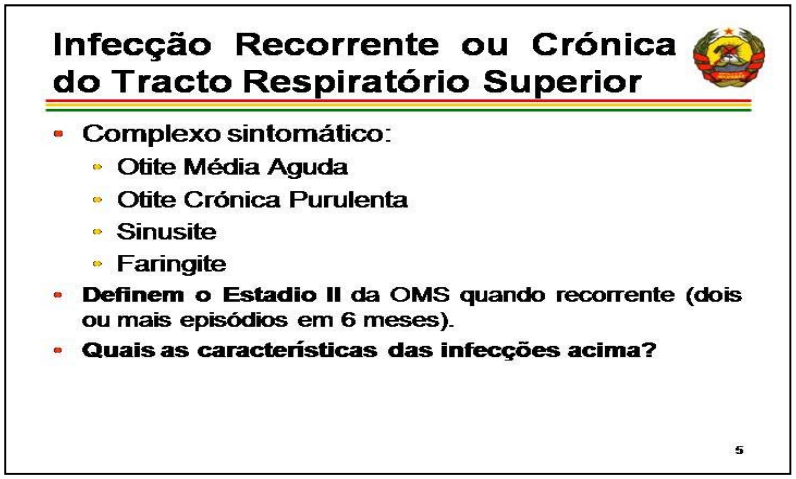
1.1 Apresentação do tópico, conteúdos e objectivos de aprendizagem
1.2 Apresentação da estrutura da aula
1.3 Apresentação da bibliografia que o aluno deverá manejar para ampliar os conhecimentos

BLOCO 2: INFECÇÕES DAS VIAS AÉREAS SUPERIORES

Slide 1	**Submódulo 7.2** **Infecções Oportunistas** **Infecções Respiratórias**	
Slide 2	**Objectivos de Aprendizagem** Ao final deste submódulo, os alunos deverão ser capazes de: • Identificar os sinais e sintomas das infecções oportunistas respiratórias frequentes nas crianças seropositivas. • Diagnosticar as infecções oportunistas respiratórias comuns em crianças seropositivas. • Tratar as infecções oportunistas respiratórias comuns em crianças seropositivas. 2	

Slide 3	**A Importância do Problema** • As doenças respiratórias são uma causa frequente de morbilidade e mortalidade tanto em crianças HIV+ como em crianças HIV-. • As manifestações respiratórias mais comuns em crianças infectadas: ◦ Pneumonias bacterianas ◦ Tuberculose pulmonar ◦ Pneumonia Linfóide Intersticial ◦ Pneumonia por *Pneumocystis jirovecii* 3	**Informações Adicionais:** • A autópsia e os estudos clínicos continuam a mostrar que a pneumonia bacteriana e a pneumonia por *Pneumocystis jirovecii* (PPC) são infecções respiratórias comuns e a maior causa da mortalidade • Estudos recentes em crianças da Zâmbia e da África do Sul mostraram que a tuberculose pulmonar é mais comum em crianças infectadas com o HIV do que era anteriormente reconhecido. **Fonte:** *Graham SM, HIV e infecções respiratórias nas crianças Current Opinion Pulmonary Medicine. Maio de 2003 ; 9(3):215.*
Slide 4	**Infecção das Vias Aéreas Superiores** 4	

Slide 5
Animation Clicks: 2



Instruções para o Docente:

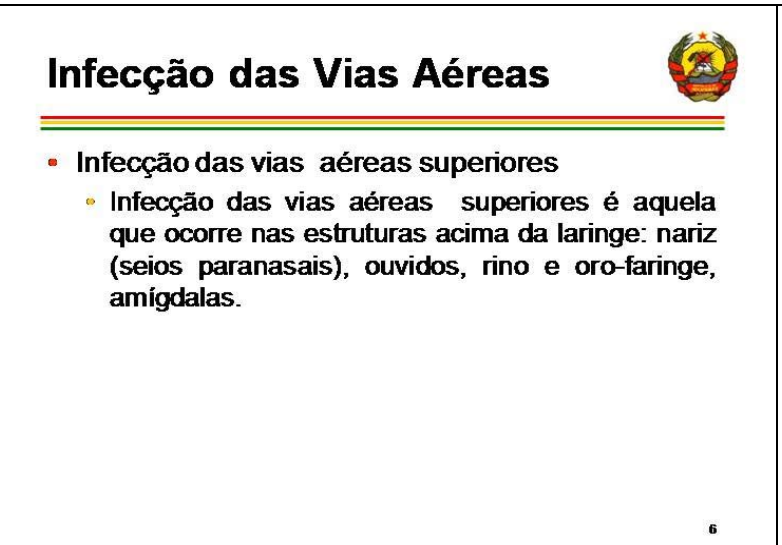
- Peça aos alunos para caracterizarem cada uma das doenças acima.
- Escreva as respostas no papel gigante.
- Peça aos alunos para consultarem a descrição das doenças acima no Manual de Referência.
- Explique que estudaremos mais detalhadamente somente as manifestações mais comuns: otite e sinusite

Informações Adicionais:

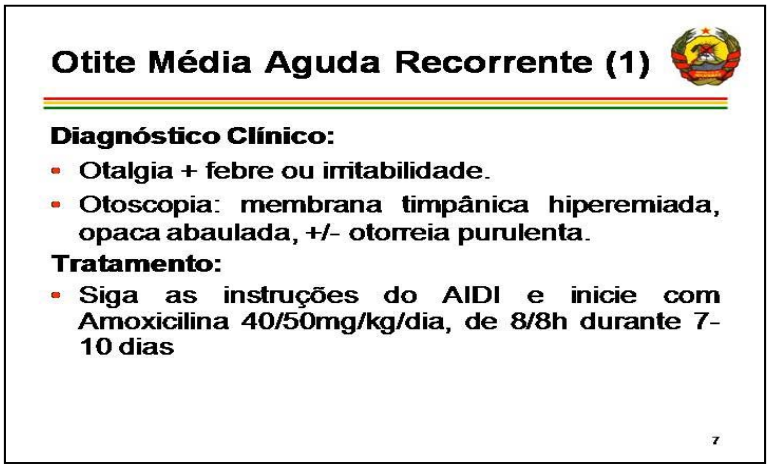
- Estas infecções são as mesmas das crianças sem HIV. A diferença mais importante é que nas crianças seropositivas são recorrentes e finalmente tem impacto no estado nutricional da crianças e na progressão da infecção por HIV.

Fonte: *OMS 2006*

Slide 6



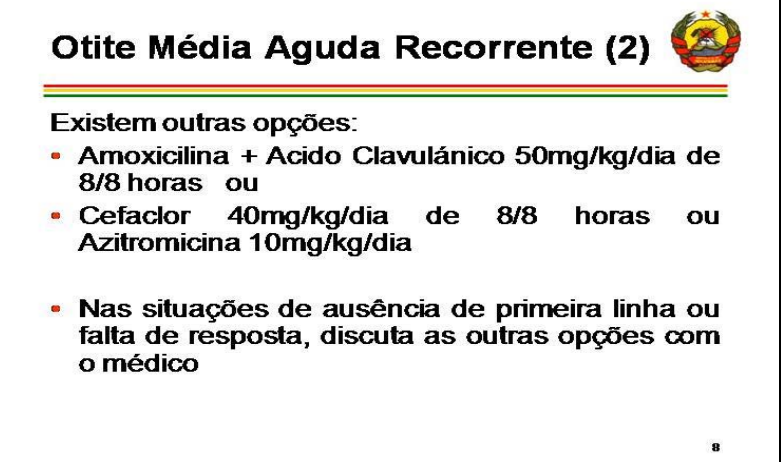
Slide 7



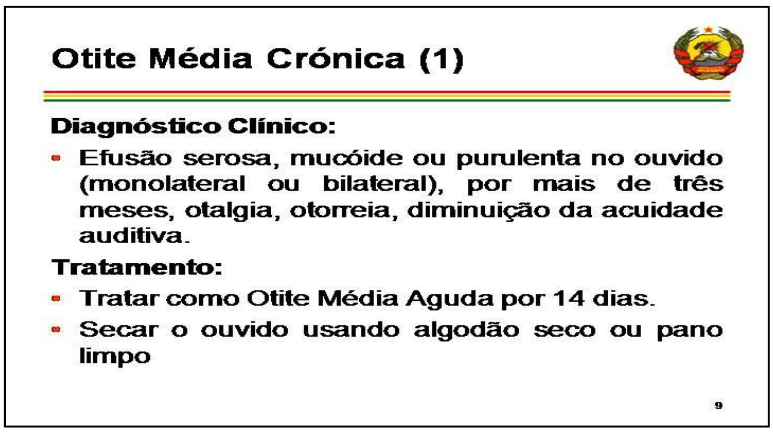
Informações Adicionais:

- As manifestações clínicas são a otalgia (dor de ouvido) acompanhada de febre. Nas crianças pequenas, a dor pode só se manifestar em forma de irritabilidade.
- No exame físico por otoscopia pode-se observar uma membrana timpânica hiperémica (inflamada, vermelha), opaca e abaulada, muitas vezes associada à otorreia purulenta.
- As bactérias implicadas são as habituais na população infantil (*Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenza*, *Moraxella catarrhalis*, *Streptococcus pyogenes*, *Staphylococcus aureus*)

Slide 8



Slide 9



Informações Adicionais:

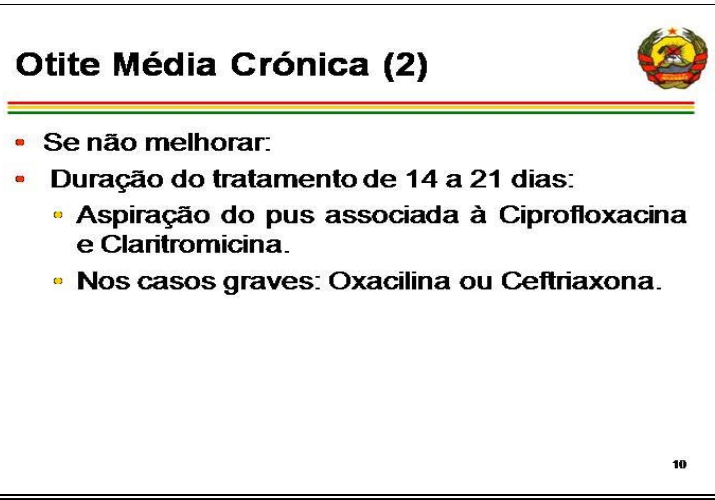
Se não melhorar com o tratamento inicial (tratamento para OMA por 14 dias), realizar limpeza do canal auditivo,aspiração do pus e iniciar antibióticos de segunda linha. Por vezes, é necessário fazer a pesquisa do BK do aspirado. Os antibióticos de segunda linha são Ciprofloxacina 30mg/kg/dia de 12/12 h ou de 8/8 h ou Claritromicina 15mg/kg/dia de 12/12 h. Nos casos graves: Oxacilina, 150-200mg/kg/dia de 12/12 h EV, ou Ceftriaxona 80-100mg/kg/dia EV de 8/8 h ou 12/12 h.

Interação do EFV com IP.

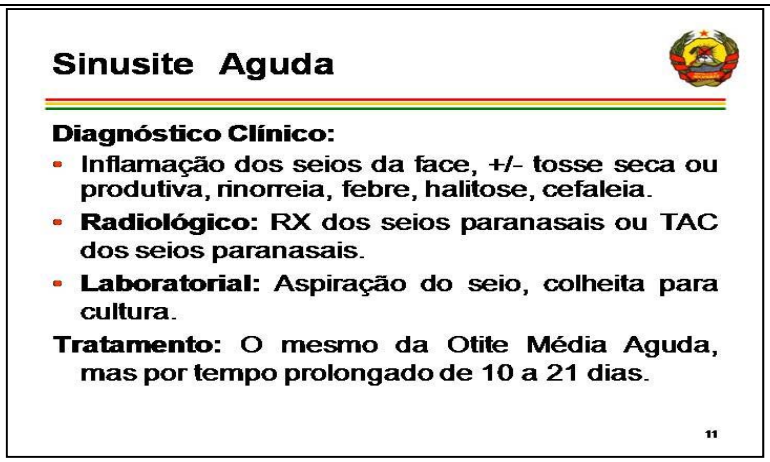
O principal tratamento é a limpeza do CAE.

Handbook of Paediatric AIDS, ANNECA

Slide 10



Slide 11



Informações Adicionais:

- NOTA: O tratamento é de 10 a 21 dias
- Estes agentes são os mesmos que provocam doença em crianças seronegativas.
- Agente etiológico: *Streptococcus pneumoniae*, *Hemophilus influenzae*, *Moraxella catarhalis*
- Tratamento: Toda infecção crónica requer tratamento antibiótico prolongado. Deve-se manter o tratamento por mais uma semana após a resolução dos sintomas. Sempre que a clínica não melhore com tratamento, pode-se suspeitar infecção por fungos. Nesse caso, é recomendável associar tratamento com Fluconazol.

Slide 12	**Sinusite Crónica** **Diagnóstico Clínico:** Inflamação dos seios da face que se mantém por mais de três meses, febre, rinorreia, astenia, anorexia, mau estado geral. • **Radiológico:** RX dos seios para nasais ou TAC dos seios para nasais. • **Laboratorial:** Aspiração do seio, colheita para cultura. **Tratamento:** O mesmo da Otite Média Aguda, mas por tempo prolongado de 2 a 3 semanas. 12	**Informações Adicionais:** • NOTA: O tratamento é de 10 a 21 dias • Estes agentes são os mesmos que provocam doença em crianças seronegativas. • Agente etiológico: *Streptococcus pneumoniae*, *Hemophilus influenzae*, *Moraxella catarhalis* • Tratamento: Toda infecção crónica requer tratamento antibiótico prolongado. Deve-se manter o tratamento por mais uma semana após a resolução dos sintomas. Sempre que a clínica não melhore com tratamento, pode-se suspeitar infecção por fungos. Nesse caso, é recomendável associar tratamento com Fluconazol.

BLOCO 3: INFECÇÕES DAS VIAS AÉREAS INFERIORES

Slide 13	**Infecção das Vias Aéreas Inferiores** 13	
Slide 14	**Problemas Pulmonares da Criança com HIV/SIDA** • Identificar as doenças pulmonares frequentes em crianças infectadas pelo HIV: ◦ Melhora a conduta terapêutica. ◦ Melhora o prognóstico dos doentes (sobrevida e qualidade de vida). 14	**Informações Adicionais:** • O docente deve destacar o facto de que a broncopneumonia na criança seropositiva é igual que na criança sem HIV. Pode apresentar-se mais frequentemente e com maior gravidade. **Fonte:** *Adaptado Currículo da Dra. Paula Vaz*

Slide 15	**Infecção das Vias Aéreas**  • Infecção das vias aéreas inferiores: ◦ São aquelas que afectam a traqueia, os brônquios, bronquíolos e os pulmões. 15	
Slide 16	**Avaliação da Criança com Problemas Respiratórios (1)**  Questão para discussão: 1 – Que tipo de perguntas devem ser feitas às mães quando aparecem com um filho com doenças respiratórias? 16	**Instruções para o Docente:** Os alunos deverão responder a perguntas no papel gigante e discutirem em conjunto. Reserve apenas 5 minutos para esta actividade.
Slide 17 Animation Clicks: 1	**Avaliação da Criança com Problemas Respiratórios (2)**  **Pergunte sobre**: ◦ História de contacto com pessoas com tosse ou TB confirmada ◦ Tosse: duração, tipo, produtiva ou não, periodicidade ◦ Febre ◦ Dores no peito ◦ Dificuldade da criança para se alimentar ou engolir ◦ Presença de vómito ◦ Nível de consciência: a prostração é um sinal de alarme ◦ Convulsão 17	

Slide 18
Animation Clicks: 1
	Avaliação da Criança com Problemas Respiratórios (3)
	
	Avalie:
	• A frequência respiratória, a profundidade
	• Dificuldade em respirar:
	  ◦ Roncos/sibilância
	  ◦ Corrimento nasal
	  ◦ Retracção sub-costal
	  ◦ Adejo nasal
	  ◦ Estridor
	  ◦ Hipocratismo digital
	
	18
		Informações Adicionais:
		
		O que avaliar numa criança que aparece com problemas respiratórios?
		
		• Frequência respiratória. Considera-se ritmo respiratório rápido (taquipneia), o seguinte:
		  • >60/min: para crianças menores que 2 meses de idade
		  • > 50/min: para crianças entre 2 meses e 1 ano de idade
		  • > 40/min: para crianças entre 1 ano a 5 anos de idade

Slide 19	**Avaliação da Criança com Problemas Respiratórios (4)** • Simetria do peito • Auscultação: ruídos anormais • Outras evidências de infecção • Cor da pele/mucosas – cianose • Percussão nas crianças maiores 19	
Slide 20	**IOs das Vias Aéreas Inferiores Mais Frequentes em Crianças HIV+** • Pneumonia Bacteriana (*S.Pneumoniae*) • Pneumonia por *Pneumocystis jirovecii* • Tuberculose Pulmonar • Pneumonia Intersticial Linfóide • Outras doenças pulmonares (micobactérias atípicas, micoses, vírus, Sarcoma de Kaposi) 20	**Instruções para o Docente:** • Indique as Infecções Oportunistas nas vias aéreas inferiores mais frequentes em crianças HIV+. • Explique aosalunos que iremos estudar detalhadamente cada uma das infecções oportunistas indicadas acima. • Peça aos participantes para consultarem o Manual de Referência para seguirem o conteúdo.

Slide 21	**Pneumonia Bacteriana** • O quadro clínico é caracterizado por um início agudo de **febre alta**, **tosse** com/sem **expectoração purulenta** e **dor torácica.** **Exame Físico** ◦ Taquipneia com ou sem tiragem ◦ Expansibilidade toráxica diminuída ◦ Macicez na percussão ◦ Murmúrio vesicular diminuído ou fervores crepitantes, sopro tubárico ◦ Sinais de toxémia: inconsciência, cianose, taquipneia (nos casos graves) 21	**Informações Adicionais:** • A incidência de Pneumonia Bacteriana é 150 vezes maior em crianças HIV+. • Agentes mais comuns: • 0 - 2 meses: Bacilos Gram (-), *Strep.B h*, *S. Aureus* • 2 meses - 5 anos: *Pneumococos*, *H. influenza*, *S. Aureus* • >5 anos: *Pneumococos*, *S. Aureus*
Slide 22	**Pneumonia Bacteriana: Diagnóstico** • **História** • **Exame físico** • **Radiografia do tórax**: evidência de consolidação lobar com bronco grama aéreo • **Hemograma**: leucocitose com neutrofilia  *Fotografia: Cortesia de Médicos sem Fronteiras (MSF), 2007* 22	**Informações Adicionais:** • O **Rx** é uma prova simples cada vez mais disponível nos diferentes hospitais rurais de Moçambique. Também o **hemograma** é cada vez mais disponível. • Os técnicos devem garantir que os doentes das suas unidades possam realizar estas provas complementares no Centro de Referência mais próximo. *Fotografia:Cortesia de Dra. Alice Rousseaux*
Slide 23	**Pneumonia Bacteriana: Tratamento (1)** • Na criança seropositiva são recomendadas doses mais altas de antibiótico devido à maior resistência demonstrada das infecções. • O antibiótico de eleição está em função da idade da criança: ◦ Entre 0-2 meses de idade ◦ Acima de 2 meses de idade 23	**Instruções para o Docente:** • Peça aos alunos para consultarem o Manual de Referência para ver as doses de antibióticos.

Slide 24	**Pneumonia Bacteriana: Tratamento (2)** **Entre 0-2 meses de idade:** • Penicilina Cristalina 100.000 UI/kg/dia EV 6/6h 10 dias OU Ampicilina 100mg/kg/dia EV de 6/6h 10 dias + Gentamicina 5mg/kg/dia, 12/12h 7 dias **Acima de 2 meses de idade:** • Amoxicilina 40 mg/kg/dia 8/8h oral 14 dias OU • Amoxicilina + Acido Clavulânico 50-100mg/kg/dia 8/8h oral10 dias OU • Eritromicina 50mg/kg/dia 6/6h oral 14 dias OU • Cefalexina 50mg/kg/dia de 6/6h oral 14 dias 24	**Instruções para o Docente:** • Peça aos alunos para consultarem o Manual de Referência para ver as doses de antibióticos.
Slide 25	**Pneumonia Bacteriana: Tratamento (3)** **Nos casos graves:** • Cloranfenicol 100mg/kg/dia EV 4/4h 10-14 dias OU • Ceftriaxona 100mg/kg/dia EV/IM 12/12h 14 dias OU • Penicilina Procaína 50.000 UI/kg/dia IM 12/12h 10 dias 25	**Instruções para o Docente:** • Peça aos alunos para consultarem o Manual de Referência para ver as doses de antibióticos.
Slide 26	**Pneumonia por *Pneumocystis jirovecii* (PCP)** • Causada pelo *Pneumocystis jirovecii* (fungo). • Pode ser a primeira manifestação numa criança exposta. • Incidência mais alta durante o primeiro ano de vida (6 meses). • Define o **estadio IV da OMS.** 26	**Informações Adicionais:** • Os casos de SIDA reportados ao CDC antes do TARV estar disponível eram que 35% das crianças com Pneumonia por *Pneumocystis jirovecii* morriam dentro de dois meses do diagnóstico e a média de tempo de sobrevivência era de 19 meses **Fonte:** *Currículo do TARV Pediátrico (I-TECH) Zimbábue.*

Slide 27	**PCP: Manifestações Clínicas** • O **quadro clínico é variável**, podendo resumir-se nas seguintes: ◦ Início agudo ou subagudo ◦ Febre moderada de 38ºC ◦ Apneia nos lactentes ◦ Tosse seca ou produtiva ◦ Taquipneia e/ou dispneia moderada ◦ Auscultação pulmonar em geral pouco reveladora ◦ Cianose ◦ **Evolução rápida** => precisa de tratamento rápido 27	**Informações Adicionais:** • A severidade do quadro clínico é variável dependendo do caso. Em geral, pode-se encontrar uma criança com manifestação respiratória de vários dias ou semanas (tosse, febre moderada, dispneia e taquipneia), sem resposta aos antibióticos. **Fonte:***Currículo do TARV Pediátrico (I-TECH) Zimbábue*
Slide 28	**PCP: Diagnóstico** • **Diagnóstico Clínico:** ◦ O clínico deve iniciar o tratamento de uma forma empírica. • **Diagnóstico Microbiológico:** ◦ Isolamento do organismo em: ▪ Expectoração induzida ▪ Lavagem bronquioalveolar ▪ Biópsia do tecidos 28	**Informação Adicional:** • A clínica é sub-aguda e variável de uma criança para outra. O diagnóstico é clínico, e deve-se suspeitar de pneumonia, caso a criança não responda ao tratamento com antibióticos. • O diagnóstico microbiológico não está disponível na maioria dos centros e hospitais em Moçambique. • O Rx pode apoiar o diagnóstico, mas não é específico. **Fonte:***Currículo do TARV Pediátrico (I-TECH) Zimbábue.*
Slide 29	**PCP: Raio X do Tórax** • Pode ser normal • Pode mostrar um infiltrado perihilar bilateral ou infiltrado intersticial basal, mas não é específico • Infiltrações difusas bilaterais no parênquima como *grão de vidro* ou com aparência reticulo-granular com áreas de condensação  *Fotografia: Cortesia de Médicos sem Fronteiras (MSF), 2007* 29	*Fotografia: Cortesia de Médicos sem Fronteiras (MSF), 2007*

Slide 30	**PCP: Tratamento (1)** • **Inicie o tratamento imediatamente**, logo que houver suspeita clínica, mantendo ao mesmo tempo o tratamento para pneumonia bacteriana. Mantenha: ◦ A monitorização da hidratação ◦ Oxigénio ◦ Analgésico: Paracetamol 30	**Informações Adicionais:** • PPC pode ser a primeira doença a definir o SIDA na criança e a primeira pista para suspeitar de HIV na família.
Slide 31 Animation Clicks: 1	**PCP: Tratamento (2)** • **Cotrimoxazol:** 20 mg/kg/dia de Trimethoprim, EV 5 dias e depois passar a oral (se boa resposta) ou oralmente dividido em quatro doses, por 21 dias **(4 vezes a dose da profilaxia).** • **Prednisolona** nos casos com dispneia importante: ◦ 1-5 dias - 1mg/kg/dia cada 12 horas ◦ 6-10 dias – 0,5 mg/kg/dia cada 12 horas ◦ 11-21 dias – 0,25mg/kg/dia 1 vez por dia 31	
Slide 32	**PCP: Tratamento (3)** • **Seguimento** ◦ Após um episódio agudo e ter completado o tratamento de 21 dias, dê profilaxia TPC durante toda a vida da criança. ◦ Caso seja a primeira manifestação da infecção pelo HIV, deve-se fazer o aconselhamento e a testagem para a família e a transferência apropriada para os serviços. 32	**Informações Adicionais:** • A PCP é uma das doenças que podem ser evitadas através da toma diária de Cotrimoxazol (**profilaxia primária**). Num episódio de pneumonia por *Pneumocystis jirovecii,* a criança deverá tomar Cotrimoxazol de forma profiláctica.

Slide 33	Actividade **Folha de Exercícios: Cálculo da Dosagem para a Criança** 33	**Instruções para o Docente:** • Consulte a **Folha de Exercício: Cálculo da Dosagem para a Criança** no CE do Aluno



Folha de Exercícios: Cálculo da Dosagem para a Criança

Duração: 20 minutos

Instruções para o Docente:

- Peça aos alunos para consultarem a **Folha de Exercício: Cálculo da Dosagem para a Criança**, do CE dos
- Divida os alunos em pares
- Dê 10 minutos para que eles respondam as perguntas abaixo.
- Certifique-se que todos os grupos acertaram as respostas e que não têm dúvidas em relação ao cálculo da dosagem.

Dose de Cotrimoxazol:

Cada comprimido de CTZ contém 480mg, dos quais 80mg são de Trimetropim. Sabe-se que a dose é de 20mg/kg/dia de Trimetropim. Quantos comprimidos diários são necessários para cada uma das crianças abaixo?

- Uma criança de 8kg.

Resposta: 20mg por kg de peso são 160mg por dia. Cada comprimido tem 80mg. Precisaremos de 2 comprimidos por dia.

- Uma criança de 10kg.

Resposta: Precisaremos de aproximadamente 2,5 comprimidos por dia. Neste caso, daremos 3 comprimidos por dia

- Uma criança de 15kg.

Resposta: 15 kg:20mg por kg de peso são 300mg por dia. Cada comprimido tem 80mg. Precisaremos de aproximadamente 4 comprimidos por dia.

Dose de Prednisolona:

Sabe-se que:

- 1-5 dias - 1mg/kg/dia de 12 em 12 horas
- 6-10 dias - 0,5mg/kg/dia de 12 em 12 horas

- 11-21 dias – 0,25mg/kg/dia 1 vez por dia

Cada comprimido de Prednisolona tem 5mg. Quantos comprimidos são necessários?

- Uma criança de 8kg.

Resposta: Dias 1-5: 1mg por kg de peso dividido em duas doses são 8mg por dia, ou 4mg a cada 12 horas

Dias 6-10: 0,5mg por kg de peso dividido em duas doses são 4mg por dia, ou 2mg a cada 12 horas

Dias 11-21: 0,25mg por kg de peso, são 2mg por dia,

- Uma criança de 10 kg.

Resposta: Dias 1-5: 1 g por kg de peso dividido em duas doses são 10mg por dia, ou 5mg a cada 12 horas

Dias 6-10: 0,5mg por kg de peso dividido em duas doses são 5mg por dia, ou 2,5mg a cada 12 horas

Dias 11-21: 0,25mg por kg de peso, são 2,5mg por dia

- Uma criança de 15 kg.

Resposta: Dias 1-5: 1mg por kg de peso dividido em duas doses são 15mg por dia, ou 7,5mg a cada 12 horas

Dias 6-10: 0,5mg por kg de peso dividido em duas doses são 7,5mg por dia, ou 3,75mg a cada 12 horas (aproximar para 4mg)

Dias 11-21: 0,25mg por kg de peso, são 3,75mg por dia (aproximar para 4mg)

BLOCO 4: PNEUMONIA INTERSTICIAL LINFÓIDE (PLI OU LIP) TUBERCULOSE E OUTROS

Slide 34	**Pneumonia Intersticial Linfóide (PIL ou LIP)** • Doença crónica pulmonar, característica em algumas crianças seropositivas nas chamadas *progressoras lentas*. • Idade mais frequente superior a 1 ano (2-6 anos). • Por vezes é um processo assintomático. • Define o **estadio III** da OMS. 34	**Informações Adicionais:** • Pergunte aos participantes o conceito de crianças progressoras lentas – aquelas crianças nas quais a infecção por HIV se mostra menos agressiva e leva mais tempo para iniciar com as manifestações.

Slide 35
Animation Clicks: 3

PIL – Manifestações Clínicas (1)

- Tosse crónica (às vezes sem tosse), dispneia, cianose, deformidade da caixa toráxica, dedos em baqueta de tambor, inchaço das glândulas parótidas, hepato-esplenomegalia, adenopatias.





Instruções para o Docente:

- Pergunte aos alunos quais são as manifestações apresentadas acima.
- **Resposta**: Dedos em baqueta de tambor e inchaço bilateral indolor da glândula parótida

Slide 36

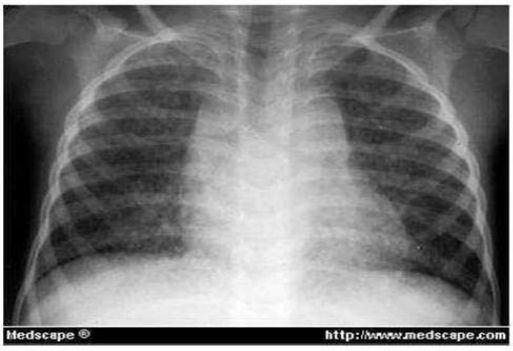
PIL – Manifestações Clínicas (2)

- É frequente a complicação com pneumonias associadas que devem ser tratadas.
- Em geral, o quadro clínico não reúne sempre todos os sinais ou sintomas. Fala-se de quadro clínico incompleto.
- Pode ser confundida com Tuberculose Pulmonar.

36

Slide 37

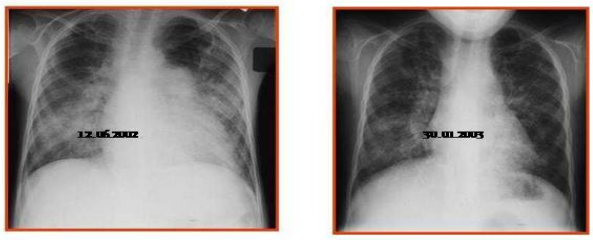
Radiografia ao Tórax: Pneumonia Intersticial Linfóide



37

Informações Adicionais:

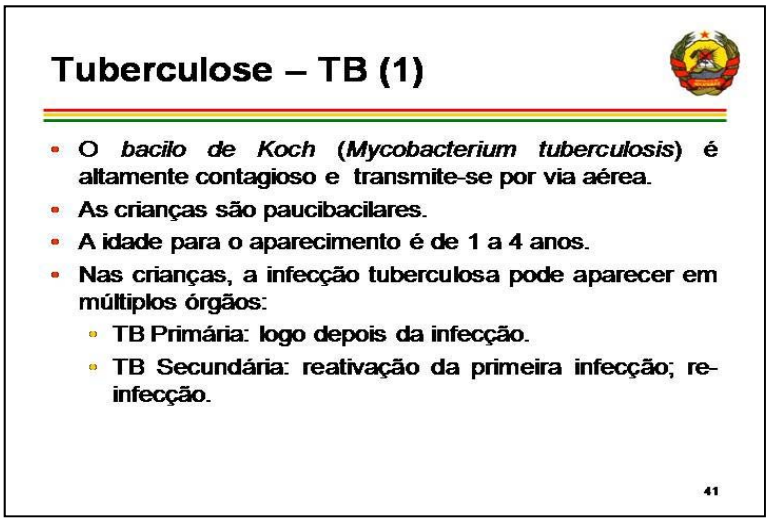
- Aparecimento típico na radiografia da pneumonia intersticial linfocítica numa criança assintomática em que a única descoberta foi o inchaço da parótida. Observe as densidades nodulares abrangendo ambos os pulmões.
- Os resultados clássicos das radiografias são bilaterais, difusos, nódulos de 2mm a 3mm e opacidades finas reticulares. A adenopatia mediastinal e hilar também podem estar presentes. Contudo, não são invulgares casos atípicos. A doença pode apresentar-se como consolidação, pneumonia de imitação ou neoplasia. Além disso, a pneumonia bacteriana ocasionalmente pode ser sobreimposta sobre a pneumonia intersticial linfocítica, gerando um infiltrado segmentar ou lobar, continuando assim a complicar o diagnóstico radiológico.

Slide 38	**PIL: Tratamento** Na presença de sintomas importantes: • A PIL não tem tratamento. • Em caso de dispneia forte, associar corticóides: ◦ doses de 1-2 mg/kg/dia durante 3 ou 4 semanas. • Associar antibióticos, se existe confecção bacteriana. 38	
Slide 39	**Resposta radiológica após o início do TARV**  39	Cortesia de fotografias de Ben Marais, Stellenboch University.

Slide 40	**Tuberculose - Epidemiologia**
	
	• A tuberculose é uma doença frequente e de díficil diagnóstico
	• 10 a 20% de todos os casos de tuberculose são crianças
	• A prevalência da tuberculose infantil na população depende de:
	  ◦ Número de casos infectados
	  ◦ Idade da criança em que se expõe a tuberculose e, portanto, a maturidade imunológica
	  ◦ Contacto com pessoa infectada
	
	40
		Fonte:
		
		TB/HIV: A Clinical Manual, second edition, 2004

Slide 41

Instruções para o Docente:



- Peça para os alunos consultarem o Manual de Referência para ver a forma de transmissão da doença.

Informações Adicionais:

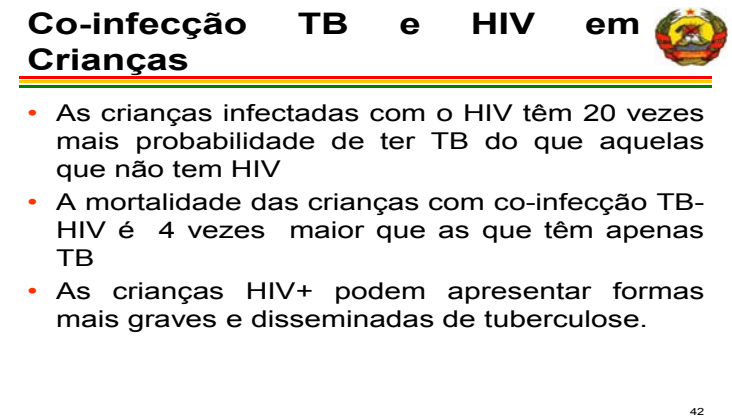
A infecção tuberculosa pode aparecer em múltiplos órgãos:

- Pulmões, sistema nervoso central, aparelho digestivo, sistema urinário, gânglios em qualquer localização, ossos
- TB primária - É aquela que aparece como doença (com sintomas) no primeiro momento em que o paciente entra em contacto com o bacilo. Esta é a forma de apresentação clássica nas crianças.
- TB pós-primária (reactivação) corresponde à aparição de doença por reactivação da infecção que estava em estado latente (muitas vezes o bacilo coloniza a pessoa durante a primeira infância e esta pode se reactivar posteriormente).

Instruções para o Docente:

Explicar que paucibacilares são aqueles que não eliminam bacilos, isto é, não contaminam outras pessoas.

Slide 42



Referência:

Manual de TB/HIV - 2004

Slide 43	**Tuberculose – TB (1)** • Crianças seropositivas podem apresentar **formas mais graves e disseminadas de TB**, independentemente da idade 43	
Slide 44	**Tuberculose – TB (2)** • As apresentações extra pulmonares mais comuns são: ◦ Tuberculosa Ganglionar (**cervical** é a mais frequente) ◦ Tuberculose Abdominal ◦ Tuberculose Disseminada ou Miliar ◦ Meningite Tuberculosa ◦ Tuberculose óssea-Mal de Pott 44	**Informações Adicionais:** • Devido a esta forma de propagação, a tuberculose é uma doença sistémica. A sua forma mais frequente é a respiratória, a tuberculose extra-pulmonar é ainda mais frequente nas crianças que nos adultos.
Slide 45	**Apresentação Clínica** Sinais sugestivos/mais associados à TB: 1. **Tosse prolongada (>3 semanas),** não melhoria após 1-2 ciclos de antibióticos 2. **Não aumento ou diminuição do peso** em 3 meses consecutivos 3. **Apatia**: Falta de interesse e vontade de brincar 4. Febre intermitente >2 semanas 45	

Slide 46

TB: Diagnóstico (1)

História Clínica

- Perda de peso sem explicação ou falência de crescimento
- Febre sem explicação, com duração de 14 dias ou mais
- Tosse crónica (mais de 3 semanas)
- Não resposta a 1-2 ciclos de antibióticos apropriados para presumível pneumonias bacterianas ou meningite
- Possível exposição a adultos com provável TB pulmonar ou TB comprovada
- Apatia, falta de interesse de brincar

46

Informações Adicionais:

- Toda a criança seropositiva ou exposta ao HIV deve ser avaliada para eliminar a possibilidade de existência de tuberculose.
- Esta avaliação deve ser rotineira durante a avaliação das crianças expostas ou infectadas pelo HIV

Fonte:OMS 2002

Slide 47

TB: Diagnóstico (2)

Exame Físico

- Auscultação pulmonar: Murmúrio vesicular abolido ou diminuído; ruídos adventícios como fervores crepitantes e roncos
- Nódulos inchados e duros ou abcessos, especialmente no pescoço
- Sinais de meningite se esta for sub-aguda ou persistir vários dias
- Aumento do abdómen com ou sem nódulos palpáveis
- Deformações do osso ou articulações ou coluna

47

Fonte:

OMS 2002

Slide 48

TB: Diagnóstico (3)

Exames Laboratoriais

- Exame microscópico BK da expectoração.
- Teste de Mantoux ou PPD (*Purified Protein Derivative*) (>5 mm positivo).
- Radiografia do tórax à procura de sinais de tuberculose pulmonar

48

Informações Adicionais:

- Pode-se cultivar amostras para BK. As possibilidades de confirmar o diagnóstico microbiológico são muito maiores. Infelizmente, o cultivo de bacilo tuberculoso não está disponível para a maioria do país.
- Mediante a aspiração do conteúdo gástrico, pode-se obter uma amostra de maior qualidade para chegar ao diagnóstico microbiológico. Lembre-se que as crianças menores de 8 anos têm grandes dificuldades para obter amostras de expectoração.
- O teste de Mantoux é um teste que mede a reactividade cutânea através da injecção intradérmica de antigénio que permite saber se a pessoa teve contacto com o bacilo da tuberculose. A reacção cutânea positiva só alerta da existência de contacto prévio (infecção primária). Nos casos de crianças seropositivas, valores >5mm são considerados positivos.

Fonte: OMS 2002

Slide 49

TB: Diagnóstico (4)

Confirmação bacteriológica sempre que possível

- a colheita de amostras para microscopia e para cultura ou um exame histopatológico (por exemplo: expectoração, aspirado gástrico, biópsia com agulha filha dos gânglios linfáticos ou qualquer outro tipo de amostra).
- A confirmação bacteriológica é especialmente importante nas crianças que tenham:
  - **Suspeita de TB resistente às drogas**
  - **Diagnóstico duvidoso**

49

Slide 50

Diagnóstico de TB pulmonar em crianças infectadas pelo HIV

Colheita de amostras	Vantagem/desvantagem	Aplicação clínica
Esputo	• Não é possível em crianças pequenas	>7 anos
Esputo induzido	• Rendimento aumentado • Sem restrições de idade • Requer equipamento especializado	Pacientes internados ou ambulatórios
Aspirado gástrico	• Sensibilidade razoável se realizado correctamente	Paciente internado
Teste da corda	• Menos invasivo que o aspirado gástrico • Sensibilidade/especificidade duvidosas	>4 anos

50

Marais and Pai. Paed Resp Rev. 2007;8:124-133.

O teste da corda consiste na deglutição de uma capsula amarrada a uma corda. A capsula é engolida e depois retirada, com a conseguinte obtenção de secreções do estomago. O problema é que se requer do instrumento e os resultados não estão completamente validados.

O teste considerado “Gold Standard” nas crianças é o aspirado gástrico.

Slide 51

Diagnóstico de TB Extra-pulmonar em Crianças

Local	Opções diagnósticas
Nodos linfáticos periféricos	Biopsia de nodos linfáticos ou aspiração com agulha fina
Miliar/disseminada	Rx do tórax e punção lombar
SNC (meningite)	Punção lombar (TAC se disponível)
Derrame pleural	Rx do tórax, toracocentese
Abdominal	Ecografia abdominal e punção do fluido peritoneal
Osteoarticular	RX, punção articular ou biopsia sinovial
Pericárdica	Ecografia e pericardiocentese

51

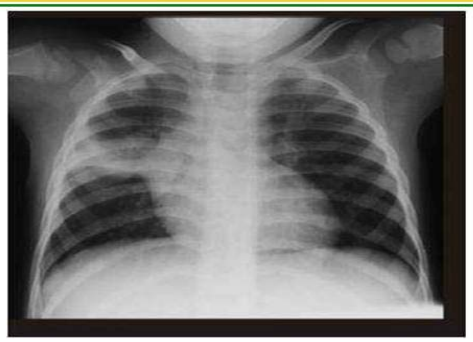
Slide 52

Formas de apresentação da TB

52

Slide 53

Complexo Primário com Consolidação Segmentária no Lóbulo Medio Direito

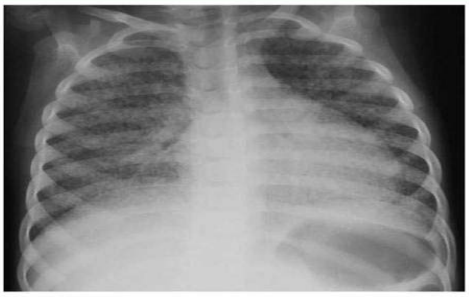


53

Fotografia: Currículo do TARV Pediátrico, ANECCA, 2006.

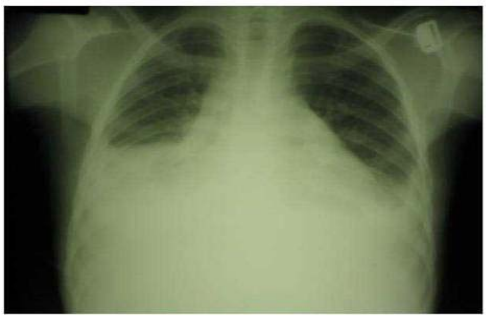
Slide 54

TB Miliar



54

Fotografia: Currículo do TARV Pediátrico, ANECCA, 2006.

Slide 55	**TB com Derrame Pleural**  55	*Fotografia: Foto cortesia da Dra. Alice Rousseaux.*
Slide 56	**Dificuldades no Diagnóstico da TB** • Geralmente, o BK é negativo • Crianças menores de 5 anos têm dificuldades em expectorar • Clínica muito semelhante a doenças respiratórias da infância e IOs (por exemplo, a pneumonia intersticial linfóide) • Dificuldade em obter a história de contacto 56	

Slide 57	**TB Pulmonar: Diagnóstico Diferencial**
	• Pneumonia Bacteriana
	• Pneumonia por **Pneumocystis jirovecii** (IO).
	• Condições crónicas do trato respiratório inferior:
	  ◦ Pneumonia Intersticial Linfóide (LIP)
	  ◦ Bronquiectasia
	  ◦ Asma
	57	

Slide 58	**Prevenção da TB em Crianças com HIV** 58	

Slide 59

Prevenção de TB em Pacientes com HIV

- Estratégia da OMS dos 3 Is na luta contra a TB:
  - Rastreio Intensificado de TB.
  - Isoniazida profiláctica.
  - Infecção de casos de TB controlada (Controlo da transmissão da infecção).

59

Informações adicionais:

A OMS através da iniciativa Stop-TB definiu esta e outras estrategias para atingir o controlo da epidemia, em concordância com Objectivos de Desenvolvimento do Milénio

Slide 60

Rastreio da TB em Crianças Expostas ou Infectadas

- Para o Rastreio de TB na criança ter em conta as seguintes questões:
  - Tem tosse?
  - Tem febre?
  - Tem Perda de peso ou falência de crescimento?
  - Tem fadiga ou falta de vontade de brincar?
  - Tem aumento não doloroso de gânglios sem causa local ou sem resposta a tratamento com antibióticos?
  - História de contacto com TB? (alguém em casa com TB?)
- **No caso de resposta positiva a uma ou mais das perguntas a cima, deve-se iniciar a investigação de TB na criança.**

60

Informações adicionais:

Nas crianças o rastreio também é uma rotina, mas as perguntas são ligeiramente diferentes

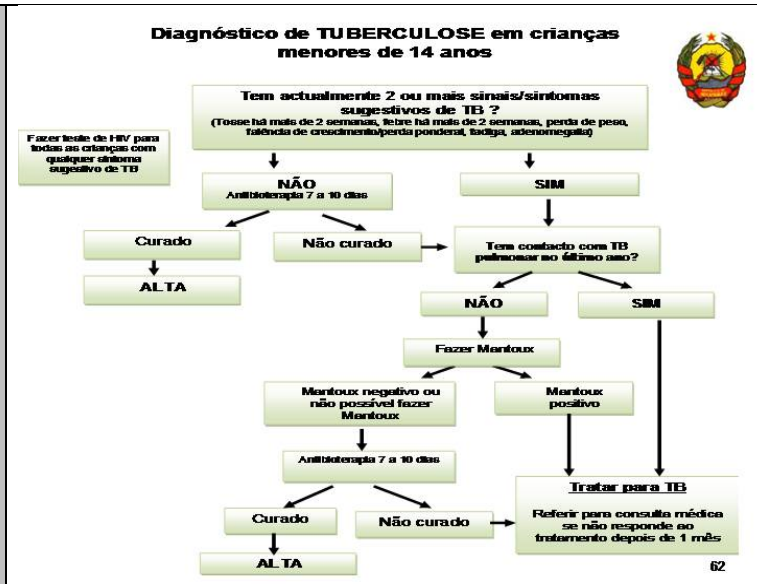
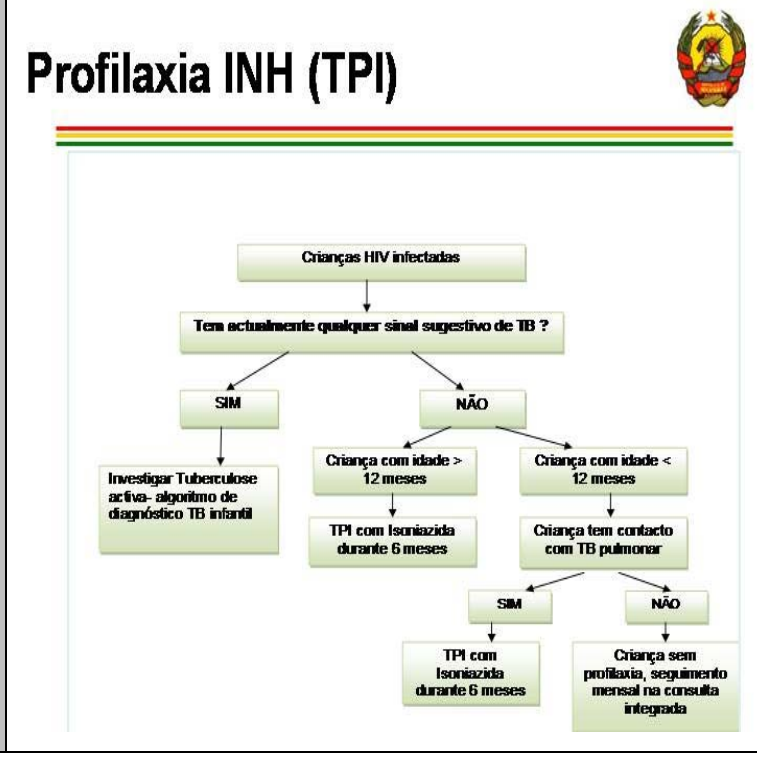
Slide 61

Questionario de Rotina para Rastreio da TB em crianç infectadas pelo HIV

Data de preenchimento do questionário:	Data de rastreio: __/__/__	Data de rastreio: __/__/__	Data de rastreio: __/__/__
Têm tosse?			
Têm febres?			
Perda de peso ou falência de crescimento?			
Falta de vontade de brincar/fadiga?			
Contacto com paciente TB pulmonar?			
Aumento não doloroso dos gânglios no pescoço-linfadenite cervical?			

61

informações adiconais: se **responder 'sim' a qualquer das perguntas**: pesquisar tuberculose (fluxograma explicativo no verso)

Slide 62		
Slide 63		

Slide 64

Profilaxia com Isoniazida - Critério para TPI

- Todos os lactentes e crianças HIV positivos menores de 1 ano com contacto intradomiciliar de TB, mas sem evidencia de doença activa.
- ***Todas as crianças HIV positivas com mais de 1 ano de idade (inclusive as tratadas previamente para TB)*** que não são suspeitos de ter tuberculose activa.

64

Slide 65

2. TPI - Quais pacientes não devem receber

Lactentes infectados pelo HIV menores de 12 meses que não são suspeitos de ter tuberculose activa e sem história conhecida de exposição a TB.

65

Entretanto devem ser seguidos regularmente e a exposicão e a suspeita de TB devem ser continuamente avaliadas.

Slide 66

TB: Quimioprofilaxia Recém-nascido de Mãe com TB (1)

Mãe em tratamento há 8 semanas ou mais antes do parto e BK controle negativo:

- Não transmite TB
- O RN não tem risco de infecção
- O RN deve fazer BCG
- O RN não faz profilaxia com Isoniazida

66

Instruções para o Docente:

- Peça aos alunos para consultarem a tabela de dosagem da Isionazida no MR.
- Enfatize que não se pode iniciar quimioprofilaxia sem ter excluído o diagnóstico de tuberculose activa, porque as possibilidades de desenvolver resistência ao fármaco são muito elevadas.
- Explique que é perigoso tratar a tuberculose com um único fármaco, já que as possibilidades de desenvolver resistência ao fármaco são muito elevadas.

Slide 67

TB: Quimioprofilaxia Recém-nascido de mãe com TB (2)

Diagnóstico de TB próximo do parto ou pouco depois:

Rastreio de TB no RN

Se TB congénita (icterícia, hepatoesplenomegalia, dificuldade respiratória), fazer tratamento para TB

RN sem doença: Profilaxia com Isoniazida 6 meses, não vacinar com BCG

67

Fonte:

Manual Nacional de Tratamento para TB, MISAU.

Slide 68

TB: Quimioprofilaxia Recém-nascido de mãe com TB (3)

Mãe em tratamento há menos de 8 semanas antes do parto ou BK controle positivo:

- O RN deve fazer profilaxia com Isoniazida, 10mg/kg/d durante 6 meses
- O RN não faz BCG
- O RN deve fazer BCG depois da profilaxia

68

Instruções para o Docente:

- Peça aos alunos para consultarem a tabela de dosagem da Isionazida no Manual de Referência.
- Enfatize que não se pode iniciar quimioprofilaxia sem ter excluído o diagnóstico de tuberculose activa.
- Explique que é perigoso tratar a tuberculose com um único fármaco, já que as possibilidades de desenvolver resistência ao fármaco são muito elevadas.

Fonte:

Manual Nacional de Tratamento para TB, MISAU.

Slide 69

2. Indicação de TPI

- Dosagem de INH 10mg/kg por 6 meses, com 5-10mg de Vitamina B6 (piridoxina).

Peso (KG)	Isoniazida comp. 100mg
< 5	½ comp
5.1-9.9	1 comp
10-13.9	1 ½ comp
14 -19.9	2 comp
20 -24.9	2 ½ comp
>25	3 comp ou 1 comp de Isoniazida 300 mg

69

Slide 70

TB: Tratamento

Como nos adultos, o tratamento da tuberculose faz-se em duas fases:

1. Fase Intensiva: Dois meses de duração (Isoniazida, Rifampicina e Pirazinamida, Etambutol). Nos casos graves como meningite tuberculosa, está indicada a associação com Estreptomicina
2. Fase Manutenção: Quatro meses de duração (Isoniazida e Rifampicina)

70

Instruções para o Docente:

- Peça aos alunos para consultarem a tabela de tratamento da tuberculose no Manual de Referência.

Fonte:

Manual Nacional de Tratamento de TB, MISAU.

Slide 71

Esquema de tratamento da TB em Moçambique

Definição		Tratamento	
		Fase intensiva	Fase de manutenção
I	Crianças com suspeita ou confirmação de TB pulmonar ou ganglionar, Todas formas EPTB com excepção meníngea e osteoarticular	2HRZE	4HR
II	Tuberculose meníngea, osteoarticular	2HRZE	10HR

71

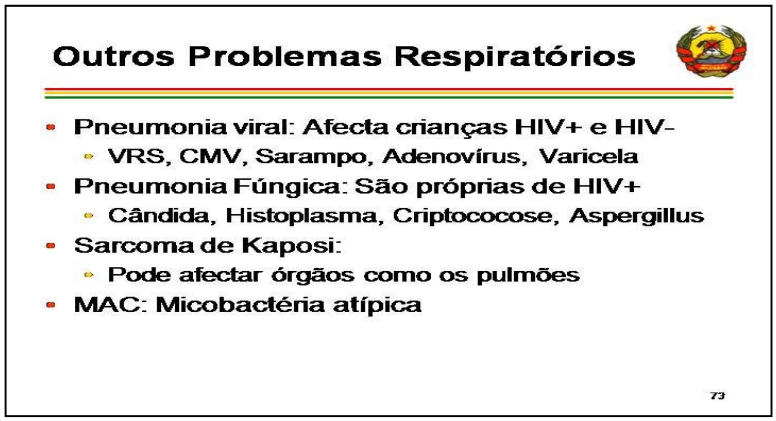
Slide 72

Tratamento da TB segundo o peso

	Fase Intensiva		Fase de Manutenção
Kg	RHZ (60/ 30/ 150)	E 100	RH (60,/30)
4- 6,9	1	1	1
7-10,9	2	2	2
11-14,9	3	2	3
15-19,9	4	3	4
20-24,9	5	1 compr de E 400	5

72

Slide 73



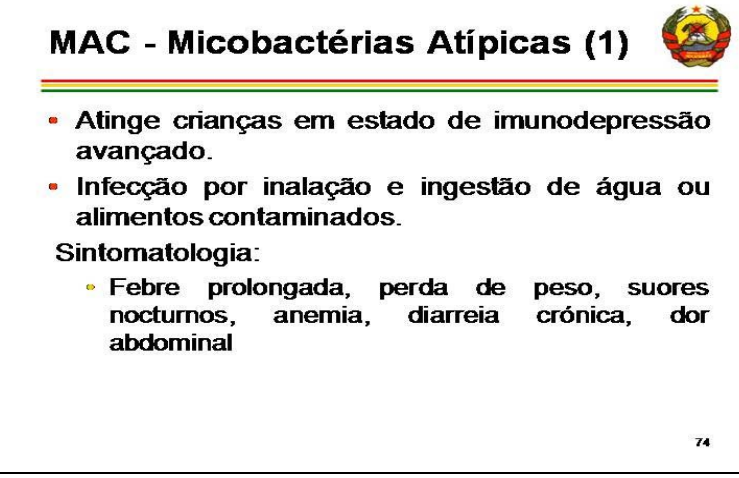
Instruções para o Docente:

- Estudaremos mais detalhadamente a MAC nos slides seguintes.

Informações Adicionais:

- As Pneumonias Virais são as mais frequentes na infância, entre as crianças saudáveis (seronegativas). Nas crianças com HIV, podem ser mais graves (por exemplo, a pneumonia ou no contexto do sarampo). Algumas Pneumonias Virais, como as causadas por CMV, são exclusivas da população imunodeprimida.
- Pneumonia Fúngica: São próprias de imunodeprimidos. São de difícil diagnóstico e tratamento. Podem ser mais frequentes nos casos de doentes com pneumopatias crónicas (Pneumonia intersticial linfóide).
- Sarcoma de Kaposi (SK): Esta é uma doença tumoral que aparece frequentemente nas crianças seropositivas em estadios avançados. Em geral, o SK manifesta-se na pele, mucosas e nódulos linfáticos, mas pode afectar outros órgãos como os pulmões. A clínica pulmonar do SK pode-se confundir com tuberculose e outras infecções pulmonares. O tratamento é o TARV.

Slide 74



Slide 75	**MAC - Micobactérias Atípicas (2)** • **Diagnóstico:** ◦ Pesquisa na expectoração, suco gástrico, fezes, lavado bronco-alveolar, cultura de sangue ou aspirado da medula óssea • Neutropénia • **Rx**: Variável • **Tratamento:** ◦ Claritromicina : 15 mg/kg/dia, 12/12h OU ◦ Azitromicina : 10mg/kg/dia dose única + Rifabutina 5 mg/kg/dia 75	
Slide 76	**MAC - Micobactérias Atípicas (3)** **Quimioprofilaxia** ◦ Claritromicina 7,5mg/kg 2xdia OU ◦ Azitromicina 20mg/kg/dia 1x semana. 76	
Slide 77	**Actividade** **Folha de Exercícios: Casos Clínicos de Infecções Respiratórias** 77	**Instruções para o Docente:** • Consulte a **Folha de Exercício: Casos Clínicos de Infecções Respiratórias** para instruções para essa actividade.

Duração: 30 minutos

Instruções para o Docente:

- Peça aos alunos para consultarem a **Folha de Exercício: Casos Clínicos de Infecções Respiratórias**, **na página 175** do Manual do Alunos.
- Divida os alunos em pares
- Dê 15 minutos para que eles respondam as perguntas abaixo.
- Discuta as respostas em plenária.

Caso Clínico 1

Uma criança de 28 meses com tosse, dificuldade respiratória e febre com 2 semanas de duração.

O que perguntar/pesquisar mais sobre a criança?

Resposta:

Fazer o levantamento da história clínica completa da criança

- ✓ Avaliar sinais de perigo (sempre deve ser o primeiro ponto)
- ✓ Característica da tosse e outros sintomas acompanhados, internamentos anteriores, episódios anteriores com a mesma patologia. Fazer o rastreio para tuberculose.
- ✓ Suspeitar a possibilidade de infecção pelo HIV (verificar no cartão da criança a história da toma dos ARVs dela ou da mãe).
- ✓ Tentar obter mais informações sobre: vacinas, peso, altura e outros antecedentes relevantes.

Qual é o primeiro diagnóstico?

Resposta:

O primeiro diagnóstico é de pneumonia, provavelmente bacteriana. O que falta é saber se a criança é seropositiva ou não.

Qual será a conduta para esse paciente?

Resposta: Depende da gravidade do quadro clínico. O tratamento antibiótico empírico nas doses e dias habituais (Amoxicilina ou Amoxicilina-ácido clavulânico ou Eritromicina, penicilina cristalizada ou Ampicilina com ou sem Gentamicina) deve ser o primeiro passo. Se a resposta ao tratamento não for boa e a criança for seropositiva, podemos considerar outras opções diagnósticas:

1. Tuberculose pulmonar
2. Pneumonia oportunista (Pneumonia por *Pneumocystis jirovecii*)

Você receitou Amoxicilina à criança e pediu aos pais para voltarem dentro de 3 dias se ela não melhorasse. O teste HIV foi positivo. Você observa a criança e vê que o seu estado agravou-se. Verifica que ela apresenta dispneia grave e febre alta. Qual será a conduta?

Resposta:

A criança não teve resposta ao tratamento com antibiótico habitual. Isto pode acontecer porque a bactéria é resistente ao antibiótico ou também porque não se trata de uma pneumonia bacteriana. Como o estado da criança piorou, deve-se internar a criança para:

1. Continuar com antibiótico (neste caso endovenoso por apresentar maior gravidade). Dar oxigénio, soros endovenosos, anti-piréticos em função das necessidades.

2. Associar Cotrimoxazol a doses terapêuticas para cobrir a possibilidade de pneumonia por *Pneumocystis jirovecii*. Se a dispneia for intensa, associar Prednisolona.
3. Solicitar radiografia de tórax. Talvez o padrão radiológico possa ajudar a fazer o diagnóstico.
4. Esta é uma criança seropositiva com clínica respiratória de mais de 2 semanas.

SEMPRE deveremos avaliar a possibilidade de que se trate de um caso de TB.

Caso Clínico 2

Uma criança de 20 meses vem à Unidade Sanitária acompanhada pela mãe, ambas são seropositivas e estão a tossir há mais de um um mês. A mãe tem expectoração hemopotóica (cospe sangue). A criança está a fazer a profilaxia com CTZ, encontrando-se na fase de preparação para o TARV. Ela já fez dois tratamentos ATB, sem melhorias.

Qual é a suspeita diagnóstica?

Resposta: Pode se tratar de um caso de tuberculose, tanto na mãe como na criança.

Como fará o diagnóstico?

Resposta: Solicitar amostra de expectoração da mãe para baciloscopia (BK). Com a criança, é difícil obter a amostra. Devemos fazer uma boa história clínica para procurar sinais de TB (febre, perda ou não ganho de peso, anorexia). Pode-se fazer Mantoux para a criança. Pode-se solicitar o Rx de tórax se estiver disponível. Também pode-se realizar aspirado gástrico para tentar chegar ao diagnóstico microbiológico.

Qual será a conduta?

Resposta: Devemos tentar confirmar o diagnóstico de tuberculose sempre que possível. Se a expectoração não for positiva para a TB, como a suspeita clínica é elevada, pode permitir o início de tratamento.

Caso Clínico 3

Uma criança de dois anos, com tosse crónica, linfadenopatia generalizada, aumento da glândula parótida bilateral, inchaço dos dedos (dedos a baquetamento de tambor).

Qual é o diagnóstico provável?

Resposta: Pneumonia Intersticial Linfóide. Quando o quadro clínico é completo (se acompanha de todos os sinais característicos), o diagnóstico e fácil. A Pneumonia Intersticial Linfóide distingue-se clinicamente das infecções oportunistas por uma apresentação mais indolente, com sintomas menos severos que aparecem gradualmente. Os achados típicos são dedos em baqueta de tambor, adenopatia, hepato-esplenomegalia e inchaço da glândula parótida. A Pneumonia Intersticial Linfóide também se apresenta num grupo ligeiramente mais velho de crianças do que a PPC, com a maior incidência normalmente em crianças com mais de 1 ano de idade.

BLOCO 7: PONTOS-CHAVE

Slide 78	**Pontos-Chave (1)** • As infecções respiratórias são a causa de maior morbilidade e mortalidade nas crianças seronegativas ou seropositivas, devem ser diagnosticadas e tratadas correctamente. • A tuberculose é uma condição frequentemente não diagnosticada nas crianças. O rastreio deve ser efectuado em toda a criança exposta ou com infecção por HIV 78	
Slide 79	**Pontos-Chave (2)** • Toda a criança com contacto confirmado com TB e sem doença deve receber Isoniazida profiláctica • A profilaxia com Cotrimoxazol reduz de forma significativa a incidência de infecções respiratórias, e por isso deve ser administrada a todas as crianças seropositivas segundo as normas nacionais 79	

BLOCO 8: AUTO-AVALIAÇÃO

Instruções para o Docente:

- Oriente a apresentação das respostas.
- Algumas perguntas têm mais de uma resposta correcta. As respostas correctas estão sublinhadas.

1. **Uma destas afirmações é VERDADEIRA:**
   A. As infecções de vias respiratórias altas são frequentes nas crianças infectadas pelo HIV. Quando acontecem dois ou mais episódios em 1 ano é condição definidora de estadio II.
   B. **As infecções de vias respiratórias altas são frequentes nas crianças infectadas com HIV. Quando acontecem dois ou mais episódios em 6 meses é condição definidora do estadio II.**
   C. As infecções de vias respiratórias altas não são frequentes nas crianças infectadas com HIV. Quando acontecem dois ou mais episódios em 6 meses são definidoras do estadio I.
   D. As infecções de vias respiratórias altas são frequentes nas crianças infectadas com HIV. Quando acontecem dois ou mais episódios em 1 ano é condição definidora de estadio I
2. **Uma destas afirmações é VERDADEIRA:**
   A. A broncopneumonia na criança seropositiva é igual que na criança sem HIV. Pode apresentar-se com frequência e com maior gravidade.

B. A broncopneumonia apresenta-se de forma diferente nas crianças seropositivas em comparação com as seronegativas. Nas crianças com HIV, é causada por infecções oportunistas na maioria das vezes.
C. A broncopneumonia na criança com HIV trata-se com doses de antibiótico menores devido à sua resistência.
D. As doses dos antibióticos recomendados em crianças seropositivas são as mesmas para todas as idades.

3. Marque a afirmação VERDADEIRA:

A. A pneumonia por *Pneumocystis jirovecii* é muito frequente tanto em crianças seropositivas como nas seronegativas.
B. A pneumonia por *Pneumocystis jirovecii* só aparece nas crianças infectadas pelo HIV, quando estas ainda têm uma boa situação imunológica (CD4 altos).
C. A pneumonia por *Pneumocystis jirovecii* só deve ser tratada depois de ter-se solicitado a prova de Rx de tórax.
D. O tratamento da Pneumonia por *Pneumocistis Jirovecii* deve ser com Cotrimoxazol em doses altas. Pode-se associar corticóides se a criança tiver dispneia.
E. Uma criança após um episódio de PCP não necessita de fazer a profilaxia.

4. Uma destas afirmações é FALSA:

A. Toda criança seropositiva ou exposta ao HIV deve ser avaliada para eliminar a possibilidade de existência de tuberculose.
B. A criança com HIV tem as mesmas possibilidades de sofrer de tuberculose que as outras crianças.
C. Nas crianças, o diagnóstico microbiológico de tuberculose é difícil pelo facto de elas não conseguirem expectorar.
D. O diagnóstico diferencial da tuberculose nas crianças com HIV se faz principalmente com a broncopneumonia bacteriana, com a pneumonia por *Pneumocysitis Jirovecii* e com Pneumonia Intersticial Linfóide.

5. Uma destas afirmações é FALSA:

A. A Pneumonia Intersticial Linfóide é uma condição definidora de estadio III quando é sintomática.
B. O tratamento da Pneumonia Intersticial Linfóide é o tratamento anti-retroviral.
C. Por se tratar de um processo respiratório crónico em que a tosse é frequente, devemos fazer o diagnóstico diferencial com a tuberculose**.**
D. O quadro clínico da Pneumonia Intersticial Linfóide é sempre completo, aparecendo também o aumento das parótidas, visceromegálias, dedos em banqueta de tambor.

Disciplina	Pediatria	**N° da Aula**	153
Tópico	HIV em Crianças	**Tipo**	Teórica
Conteúdos	- Infecções Oportunistas: Afecções Dermatológicas	**Duração**	2h

Objectivos de Aprendizagem

Até ao fim da aula os alunos devem ser capazes de:

1. Identificar as lesões básicas da pele.
2. Descrever as lesões básicas da pele.
3. Diagnosticar as infecções cutâneas mais frequentes na população pediátrica.
4. Diagnosticar as infecções oportunistas da pele mais comuns nas crianças seropositivas.
5. Tratar as infecções cutâneas mais frequentes na população pediátrica.
6. Tratar as infecções oportunistas da pele mais comuns nas crianças seropositivas.
7. Identificar as patologias que requerem a atenção num nível superior e referir.

Estrutura da Aula

Bloco	Título do Bloco	Método de Ensino	Duração
1	Introdução à Aula		
2	Lesões Básicas da Pele		
3	Doenças Cutâneas que Cursam com Prurido		
4	Infecções Dermatológicas Causadas por Vírus, Bactérias e Outros Tipos de Doenças		
5	Pontos-chave		

Equipamentos e meios audiovisuais necessários:

Trabalhos para casa (TPC), Exercícios e textos para leitura – incluir data a ser entregue:

Bibliografia (referências usadas para o desenvolvimento do conteúdo)

- Ver **Anexo 1** desta PA *Introdução à Infecção pelo HIV nas Crianças*

BLOCO 1: INTRODUÇÃO À AULA

1.1 Apresentação do tópico, conteúdos e objectivos de aprendizagem
1.2 Apresentação da estrutura da aula
1.3 Apresentação da bibliografia que o aluno deverá manejar para ampliar os conhecimentos

BLOCO 2: LESÕES BÁSICAS DA PELE

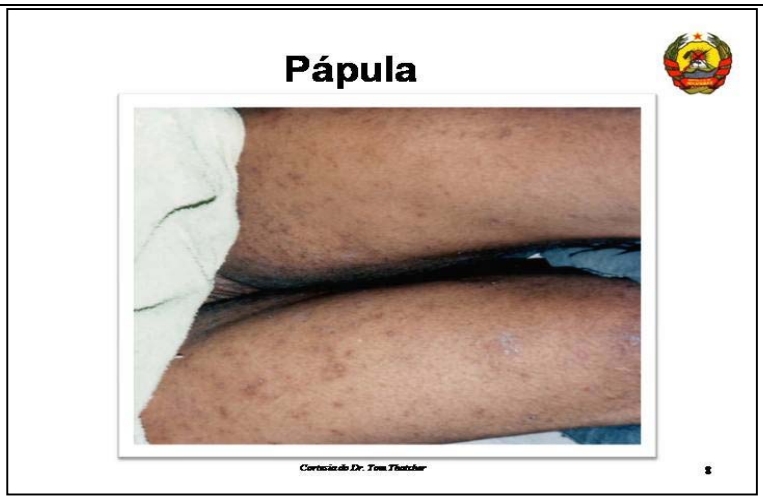
Slide 1	 **Submódulo 7.3** **Infecções Oportunistas** **Doenças Dermatológicas**	
Slide 2	**Objectivos de Aprendizagem (1)** No final deste submódulo, os participantes deverão ser capazes de: • Identificar as lesões básicas da pele • Descrever as lesões básicas da pele • Diagnosticar as infecções cutâneas mais frequentes na população pediátrica • Diagnosticar as infecções oportunistas da pele mais comuns nas crianças seropositivas 2	
Slide 3	**Objectivos de Aprendizagem (2)** • Tratar as infecções cutâneas mais frequentes na população pediátrica • Tratar as infecções oportunistas da pele mais comuns nas crianças seropositivas • Identificar as patologias que requerem a atenção num nível superior e referir 3	

Slide 4	**Lesões Básicas da Pele** 4	
Slide 5	**Lesões Básicas** • Mácula • Pápula • Vesícula • Pústula • Úlcera 5	**Informações Adicionais:** • A patologia da pele é muito frequente nas regiões com escassos recursos. Nas crianças seropositivas, estas doenças são ainda mais frequentes e podem ser mais extensas e agressivas, aparecendo como específicas da infecção por HIV ou das manifestações de reacções adversas aos tratamentos.
Slide 6	**Mácula**  6	**Informações Adicionais:** • **Mácula:** Mancha cutânea plana que pode ter uma coloração acastanhada, rosada ou arroxeada. **Instruções para o Docente:** • Peça aos alunos para darem exemplos de doenças ou infecções que possam causar mácula na pele. *Fotografia: Cortesia de http://www.dermweb.com/morphology/macule1.htm, acesso em 31 de Janeiro de 2009*

Slide 7



Slide 8



Informações Adicionais:

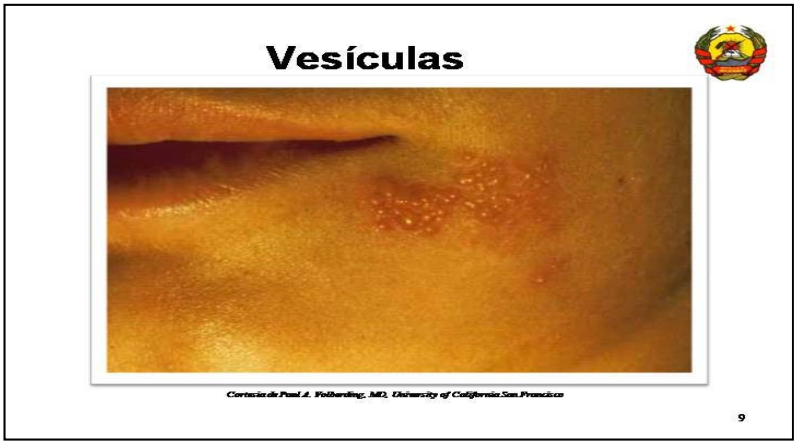
- **Pápula**: Lesão cutânea que consiste numa elevação circunscrita e sólida provocada por infiltração da camada superficial da derme e pela hiperplasia dos seus elementos estruturais, assim como da epiderme ou, ainda, por depósito local de substâncias metabólicas. A pápula tem pequenas dimensões (menos de 1 cm) e uma coloração rósea, avermelhada, acastanhada ou amarelada. Podem ser muito pruriginosas.
- A foto mostra um paciente com dermatite papular nas pernas.

Instruções para o Docente:

- Peça aos alunos para darem exemplos de doenças ou infecções que possam causar pápula na pele.

Fotografia: Cortesia do Dr Tom Thatcher, http://www.thachers.org/internal_medicine.htm, acesso em 31 de Janeiro de 2009.

Slide 9



Informações Adicionais:

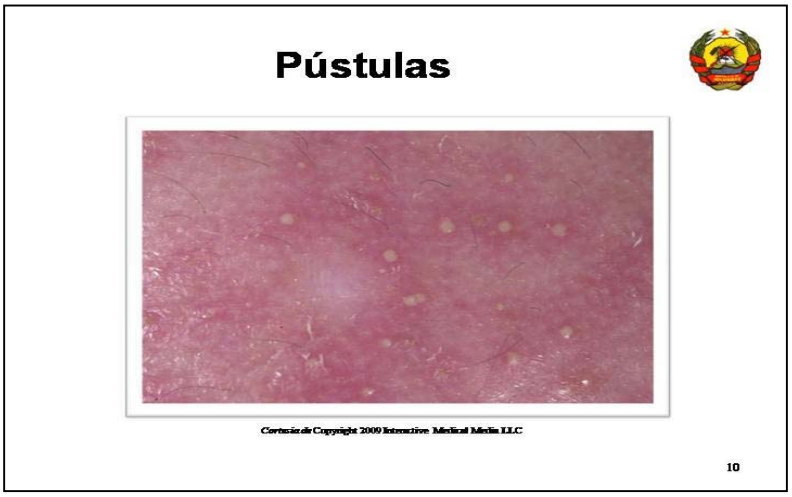
- **Vesícula**: Pequena lesão da pele formada por uma elevação epidérmica, com conteúdo líquido seroso.
- A foto acima mostra vesículas simples causada por herpes simples.

Instruções para o Docente:

- Peça aos alunos para darem exemplos de doenças ou infecções que possam causar vesículas na pele.

Fotografia: Cortesia de Paul A. Volberding, MD, University of California San Francisco (http://www.hiv.va.gov/vahiv?page=im-1-01&thumbs=999)

Slide 10



Informações Adicionais:

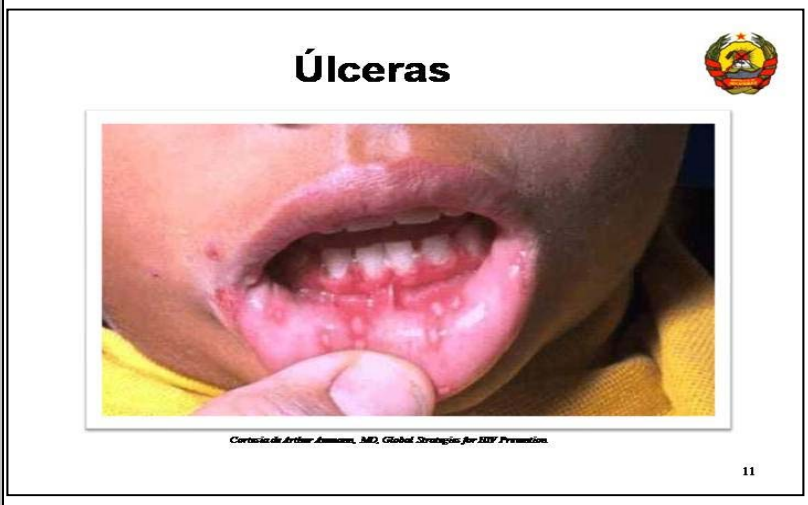
- **Pústula**: Lesão cutânea formada por uma saliência da epiderme contendo pus.
- A foto acima mostra uma lesão de herpes Zóster com sobreinfecção (pus nas vesículas: pústula)

Instruções para o Docente:

- Peça aos alunos para darem exemplos de doenças ou infecções que possam causar pústula na pele.

Fotografia: Cortesia de Copyright 2009 Interactive Medical Media LLC *http://www.dermnet.com/image.cfm?passedArrayIndex=5&moduleID=3&moduleGroupID=41, acesso em 31 de Janeiro de 2009*

Slide 11



Informações Adicionais:

- **Úlcera:** Perda de substância em qualquer superfície orgânica (epitélio, pele, mucosas) sem tendência para a cura espontânea.
- A foto acima mostra úlceras orais (aftas) causadas por herpes simples.

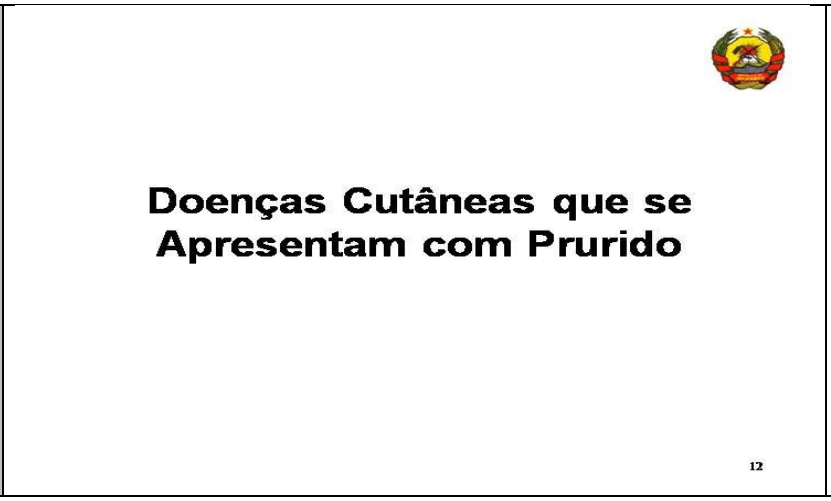
Instruções para o Docente:

- Peça aos alunos darem exemplos de doenças ou infecções que possam causar úlceras na pele.

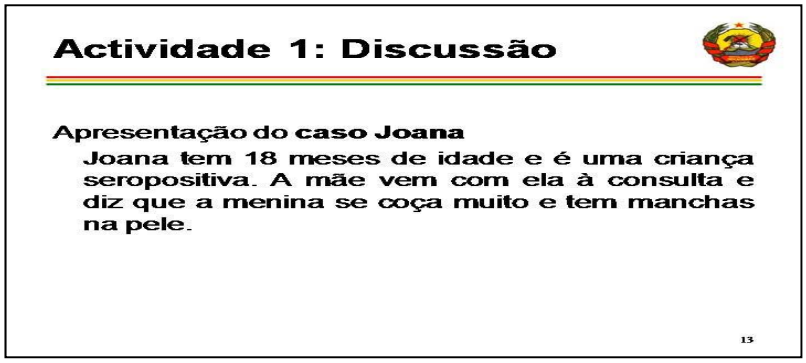
Fotografia: Cortesia de Arthur Ammann, MD, Global Strategies for HIV Prevention (http://www.hiv.va.gov/vahiv?page=im-1-01&thumbs=999)

BLOCO 3: DOENCAS CUTANEAS QUE CURSAM COM PRURIDO

Slide 12



Slide 13

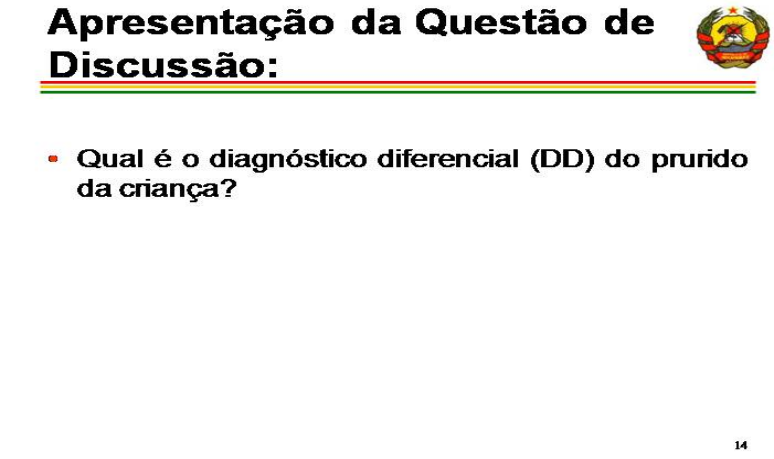


Instruções para o Docente:

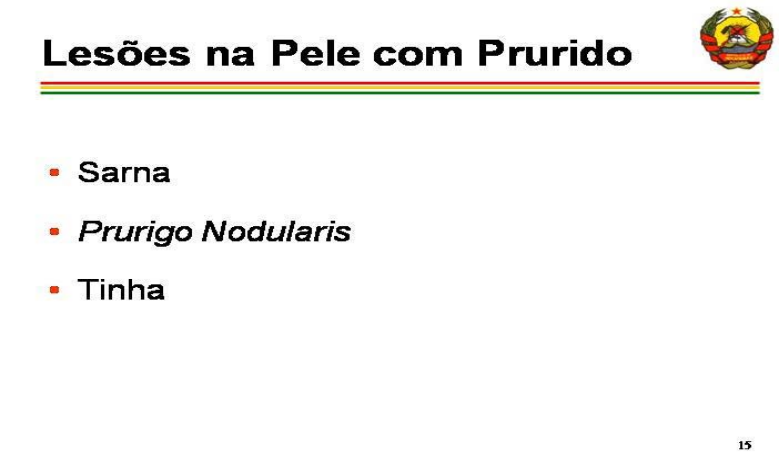
- Faça uma discussão em plenária com base no caso descrito no slide.
- Explore as respostas dos participantes e os possíveis diagnósticos.
- Os alunos devem dar pelo menos duas causas das lesões com prurido nas crianças.

- Certifique-se que os participantes conheçam o significado do termo prurido, que é um sinónimo de comichão.
- Escreva as respostas no papel gigante e compare com as repostas no slide a seguir.
- Algumas respostas possíveis encontram-se no slide a seguir.

Slide 14



Slide 15



Informações Adicionais:

- Estas três patologias aparecem com prurido (comichão). As lesões mais comuns são, neste caso, a mácula e a pápula, podem-se complicar por sobreinfecção, aparição de vesículas, pústulas…. Tudo isso pode complicar o diagnóstico.

Slide 16	**Sarna (1)**
	• Doença comum, altamente contagiosa
	• Transmite-se por contacto directo
	• Etiologia: Sarcoptes Scabiei
	• Lesões pruriginosas localizadas:
	  ◦ Axilas
	  ◦ Regiões interdigitais
	  ◦ Punhos
	  ◦ Região peri-umbilical
	  ◦ Palma das mãos e planta dos pés nos lactentes
	  ◦ Nádegas
	16
		Informações Adicionais:
		• A sarna é uma doença comum em toda a população infantil em áreas com recursos escassos. A transmissão faz-se pelo contacto directo e geralmente afecta a todos os membros da família.
		• As localizações mais frequentes são nas pregas (regiões interdigitais, axilas, punhos, nádegas, região peri-umbilical, palmas ou plantas).

Slide 17	**Sarna (2)**  Cortesia de Baylor Universidade na http://bayloraids.org/atlas 17	*Fotografia: Cortesia de Baylor Universidade na http://bayloraids.org/atlas* *Esta é uma mão infectada por sarna.*
Slide 18	**Sarna (3)**  Cortesia de John L. Ackerman 18	**Informações Adicionais:** • Bebé com infecção severa por sarna generalizada infectada *Fotografia: Cortesia de John L. Ackerman, http://www.totheleastofthese.org/prospere_clinic.htm, acesso em 31 de Janeiro de 2009.*

Slide 19

Sarna: Tratamento

- Tratamento:
  - Hexacloreto de benzeno ou
  - Benzoato de benzil 20-30%
  - Aplicar em todo o corpo durante três noites consecutivas após o banho (tomar banho de manhã)
  - Tratar o prurido com anti-histamínicos orais

19

Informações Adicionais:

O Benzoato de benzil deve ser diluído em função da idade da criança:

Diluir 1:5 para crianças maiores de 1 ano

Diluir 1:10 para bebés menores de 1 ano

- A higiene é fundamental. Para o seu controle, deve-se lavar a roupa de cama (lençóis e mantas) e a roupa da criança com frequência e secar ao sol

Slide 20

Sarna Norueguesa (1)

- É a forma mais agressiva que ocorre nas crianças seropositivas
- A pele fica muito espessa e com fendas e crostas
- O **tratamento** é sistémico com Ivermectina 200µg/kg oral (dose única)

20

Informações Adicionais:

- A sarna norueguesa manifesta-se como pápulas que podem sobre-infectar por coçar, originando pústulas e feridas
- Deve-se ter cuidado, pois as crianças com menos de 15kg não devem tomar Ivermectina.

Slide 21

Sarna Norueguesa (2)



21

Informações Adicionais:

- A foto acima mostra o ombro e axila com infecção por Sarna Norueguesa.

Fotografia: Cortesia do Dr. Yves Wanna/AIDS-HOSPICE.com, acesso em 31 de janeiro de 2009.

Slide 22

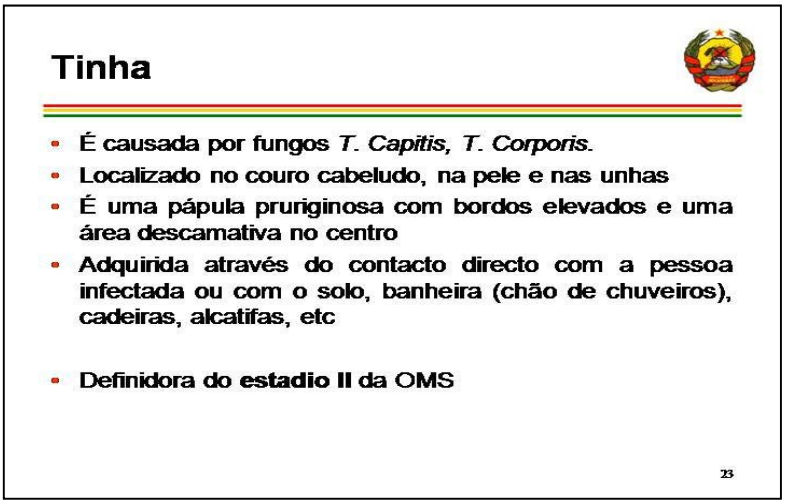


Informações Adicionais:

- O *Prurigo nodularis* é uma manifestação cutânea que não é exclusiva da infecção por HIV, mas é muito frequente nos doentes infectados, tanto adultos como crianças.
- Trata-se de lesões pápulo-vesiculares muito pruriginosas e que podem aparecer no tronco e nas extremidades. Nas crianças, é frequente a sobre-infecção por estas coçarem-se sempre.
- É uma manifestação crónica e quando presente **é definidora de estadio II da OMS**.
- Consulte Manuald e Referência 7.3 para ver tratamento

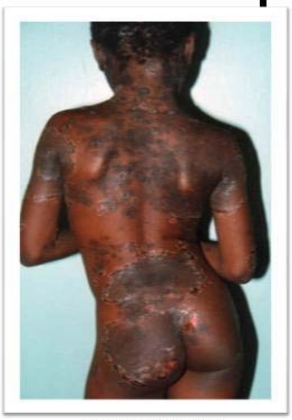
Fotografia: Cortesia de Dr Sirisanthana, http://www.aidsimages.ch

Slide 23



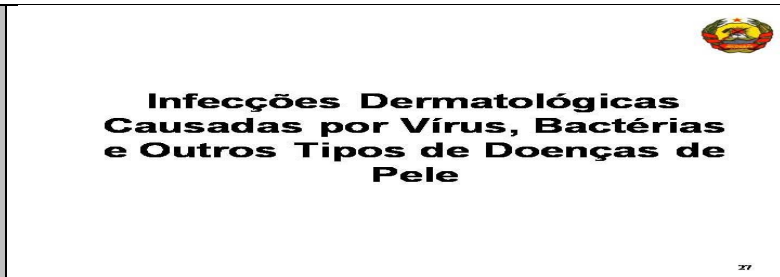
Informações Adicionais:.

- Existem várias localizações possíveis para a doença e, assim, esta toma muitas vezes a designação em função da região atingida (por exemplo: tinha inguinal, tinha do pé ou pé de atleta, tinha corporal, tinha da cabeça, tinha das unhas ou onicomicose). Quando afecta a cabeça, produz a perda do cabelo. Dentre as suas manifestações a única que não possui comichão é a **onicomicose.**
- Quando está presente **define o estadio II da OMS**. Não é uma doença que afecte particularmente as crianças seropositivas, mas nesses casos pode ser mais difícil de tratar.

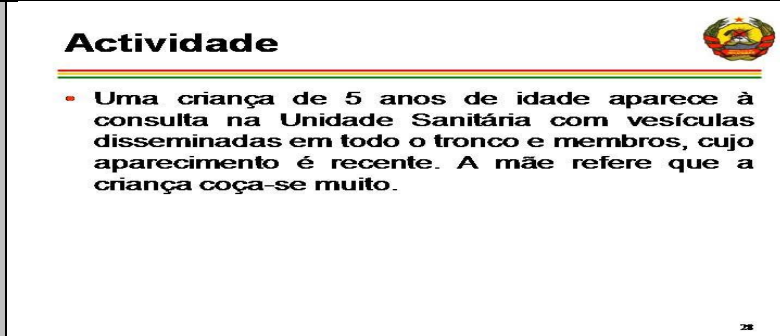
Slide 24	**Tinha do Couro Cabeludo**  Susanne Theresia Duerr, MD; University of Regensburg, Germany; cortesia de Hôpital de Shyria, Rwanda 24	*Fotografia: Cortesia Susanne* Theresia Duerr, MD; University of Regensburg, Alemanha; cortesia de Hôpital de Shyria, Rwanda (http://www.hiv.va.gov/vahiv?page=im-1-01&post=1&slide=328) ***Esta figura monstra-nos pápulas com bordos bem delimitados com vesículas infectadas espalhadas por toda a cabeça***
Slide 25	**Tinha do Corpo**  *Cortesia do Dr. Tom Thatcher* 25	***Fotografia:*** *Cortesia do Dr Tom Thatcher, http://www.thachers.org/dermatology.htm , acesso em 31 de Janeiro de 2009.*
Slide 26	**Tinha: Tratamento** • **Tinha corporis:** Acido benzóico com ácido salicílico pomada: aplicar 2 vezes ao dia por 2 a 5 semanas; se não resultar tentar creme miconazol 2% • **Tinha capitis:** Griseofulvina: 10m/kg/dia durante 8 semanas; Se não responder considere Fluconazol 3-6mg/Kg/dia por 4-6 semanas • **Para casos persistentes ou intolerância a Griseofulvina**: Fluconazol 3-6mg/Kg/dia por 4-6 semanas 26	**Instruções para o Docente:** Peça aos alunos para consultarem a dosagem de cada um dos medicamentos para tratamento da Tinha no Manual de Referência 7.3 **Informação adicional** A duração do tratamento depende da extensão e localização da lesão: pele 3 semanas, palma e planta dos pés 4-8 semanas, unhas das mãos 4-6 meses, unhas dos pés 6-12 meses. **Fonte:***AIDI, 2008.*

BLOCO 4: INFECCOES DERMATOLOGICAS CAUSADAS POR VIRUS, BACTERIAS E OUTROS TIPOS DE DOENÇAS

Slide 27



Slide 28



Slide 29



vesícula no paciente descrito.

- Algumas respostas possíveis encontram-se no slide a seguir

Instruções para o Docente:

- Faça uma discussão em plenária com base no caso descrito no slide.
- Explore as respostas dos participantes e os possíveis diagnósticos.
- Os alunos devem dar pelo menos duas causas da

Slide 30



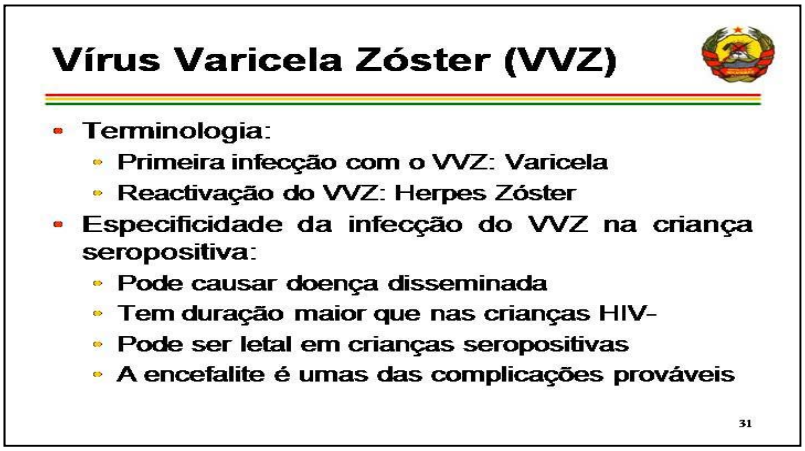
Instruções para o Docente:

- Iremos estudar a seguir as doenças mencionadas no slide.

Informações Adicionais

- Todas estas doenças podem aparecer com vesículas, feridas ou pústulas.

Slide 31



Informações Adicionais:

O Vírus Varicela Zóster pode produzir duas doenças:

1. **Varicela:** Considerada a infecção primária pelo vírus. É uma das doenças exantemáticas da infância. Nas crianças seropositivas, pode ser mais grave e disseminada (encefalite, pneumonia, etc).

2. Herpes zóster: Considerada a reactivação do vírus. Pode acontecer mais de uma vez na vida. É mais característica de pessoas imunodeprimidas, mas não exclusiva a esse grupo populacional.

Slide 32



Informação Adicional:

- Nas crianças seropositivas, a varicela tem geralmente uma duração superior do que nas crianças saudáveis e pode ter um quadro muito grave, podendo causar doença disseminada, e até mesmo a morte.
- A varicela inicia com febre e aparição de vesículas em todo o corpo, que podem ocasionalmente envolver as mucosas. As vesículas aparecem progressivamente ao longo dos dias e formam crostas depois da sua ruptura.
- A varicela é uma doença contagiosa, e por isso é necessário isolar a criança para que não contamine as outras pessoas Uma vez contraída a doença, esta não aparece novamente na mesma criança apesar de entrar em contacto com uma criança infectada.

Fotografia: Cortesia de Israel Kalyesubula.

Slide 33

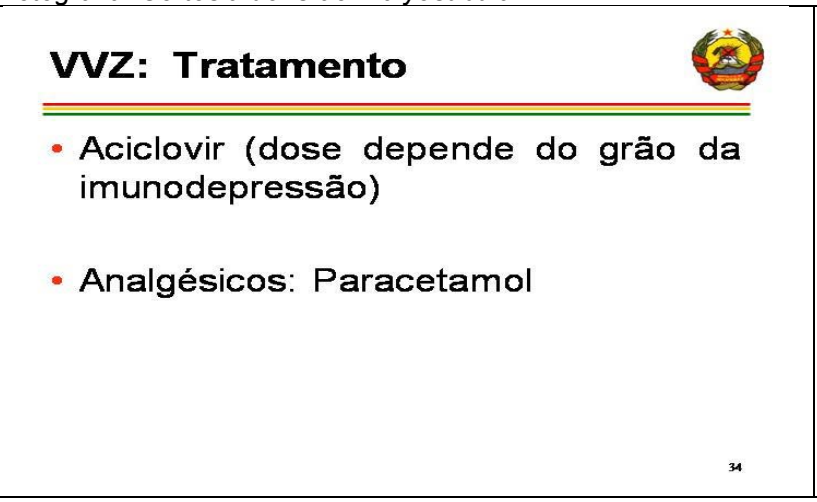


Informações Adicionais:

- O Herpes Zóster é considerado a reactivação do vírus. Pode acontecer mais de uma vez na vida. É característica de pessoas imunodeprimidas, mas não é exclusiva a esse grupo de pessoas.
- A lesão característica é uma erupção vesicular que afecta uma área concreta do corpo, chamada dermátomo (correspondente ao território de um nervo concreto). Pode afectar vários dermátomos numa mesma região, sendo considerada muito grave quando mais extensa. Se a vista for envolvida, pode causar dano ao nervo óptico.

Fotografia: Cortesia de Israel Kalyesubula.

Slide 34



Nota para docente: Peça aos alunos para consultar o tratamento no MR 7.3

Slide 35



Instruções para o Docente:

- Peça os alunos para consultarem as doses para tratamento no Manual d e Referência.

Informações Adicionais:

- Nos adolescentes, o herpes simples pode também estar associado ao herpes genital.
- Não é exclusiva da população imunodeprimida, mas nas crianças seropositivas pode ser grave e prolongado.
- Nas crianças com imunodepressão pode também causar infecção visceral ou disseminada, com uma mortalidade muito elevada.

Fotografia: *Integrated management of children's illness, complementary course. Photo Book. 2006*

Slide 36

Herpes Simplex: Tratamento

- Tratamento com **Aciclovir** em doses dependentes da localizaçaõ e extensão das lesões

36

Nota para docente: Peça aos alunos para consultar o tratamento no MR 7.3

Slide 37

Impetigo e Foliculite

Infecções bacterianas da pele frequentes nas crianças, estão relacionadas com a falta de higiene. Nas crianças seropositivas, podem ser mais extensas e graves

Foliculite	Impetigo
•Inflamação de um folículo piloso •Pode ser aguda ou crónica	•Vesículas vermelhas ou pústulas em crostas de cor de mel, isoladas ou conglomeradas, que formam crostas espessas e amareladas que curam sem deixar cicatriz •São muito contagiosas por contacto

Informações Adicionais:

- Impetigo: Infecção cutânea contagiosa devido a bactérias piogénicas (estafilococo ou estreptococo). São muito contagiosas por contacto e precisam de precaução na higiene.
- Foliculite: Inflamação de um folículo piloso. A foliculite pode ser aguda ou crónica, pode ser mais ou menos extensa e profunda.
- Nas crianças seropositivas, o impetigo e a foliculite podem ser mais extensas e graves, chegando a comprometer a vida, nos casos de septicemia.

Slide 38

Foliculite



Cortesia do Dr. Will Sorey, 2002.

Impetigo



Cortesia do Dr Tom Thatcher

38

Informações Adicionais:

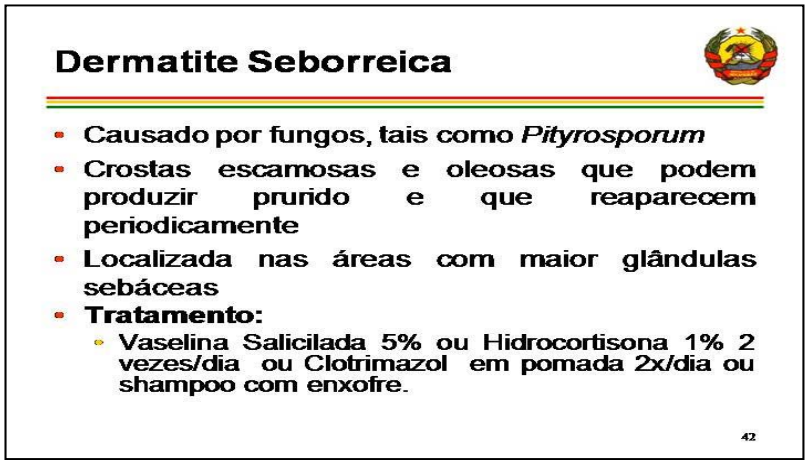
Referências:

Fotografia Foliculite: Cortesia de Dr. Will Sorey, 2002.

Fotografia Impetigo: Cortesia de Dr Tom Thatcher http://www.thachers.org/dermatology.htm , acesso em 31 de Janeiro de 2009

Slide 39	**Impetigo e Foliculite: Tratamento** • Limpar as feridas com anti-séptico ou com água e sabão • Aplicar Bacitracina, Fucidine ou Mupirocina pomada nas lesões limitadas • Nas lesões difusas, tratar com Antibióticos (Eritomicina ou Amoxi-Clavulánico) • Se a criança tiver febre e/ou se a infecção progredir para os planos profundos (músculo): **Transferir URGENTEMENTE** 39	**Instruções para o Docente:** • Peça os alunos para consultarem as doses para tratamento no Manual de Referência 7.3.
Slide 40	**Outras Lesões da Pele** • Dermatite Seborreica • Candidíase cutânea (perineal) • Molusco Contagioso • Sarcoma de Kaposi • Reacções Adversas aos Fármacos 40	
Slide 41	**O que é isto?**  Cortesia do Dr Tom Thatcher 41	**Instruções para o Docente:** • Inicie uma discussão em plenária a partir da foto no slide. • A resposta é apresentada no slide a seguir. *Fotografia: Cortesia do Dr TR. Ojoh, http://www.thachers.org/internal_medicine.htm , acesso em 31 de Janeiro de 2009.*

Slide 42



Instruções para o Docente:

- Peça os alunos para consultarem as doses para tratamento no Manual de Referência 7.3

Informações Adicionais:

- Como muitas doenças da pele, a dermatite seborreica é uma afecção não-exclusiva das pessoas seropositivas, mas nelas pode ser muito mais extensa e agressiva. Trata-se de uma infecção causada por fungos da família *Pityrosporum*.
- A lesão consiste em crostas escamosas e oleosas que podem produzir comichão e que reaparecem periodicamente. As lesões estão localizadas preferentemente no couro cabeludo, axilas, virilhas, região centro-facial e detrás das orelhas.

Slide 43

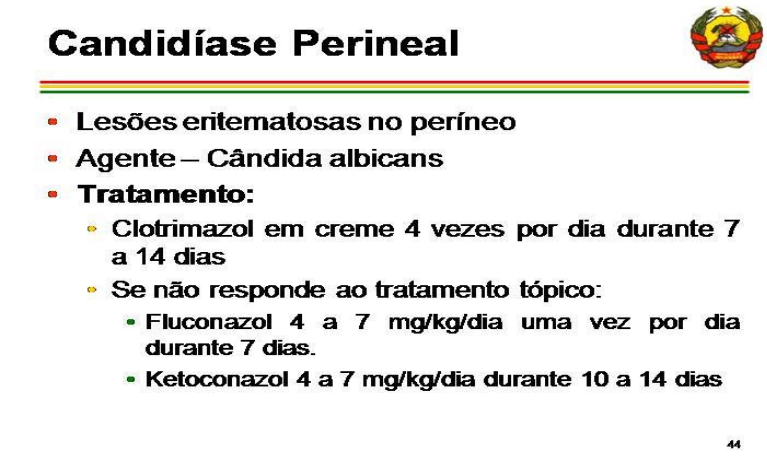


Informações Adicionais:

- Este é um caso muito evidente de candidíase na zona perineal. Em geral, esta lesão é muito mais fácil de reconhecer na pele branca. Ela pode ser confundida com dermatite das fraldas.
- Ter atenção à história clínica, porque geralmente a dermatite das fraldas antecede a uma história de diarreia e não é muito pruriginosa.

Fotografia: *Cortesia do Ministério da Saúde da Malásia, (http://www.myhealth.gov.my/myhealth/eng/kanak_content.jsp?lang=kanak&sub=0&bhs=eng&storyid=1130727018056) em 31 de Janeiro de 2009*

Slide 44



Instruções para o Docente:

Peça os alunos para consultarem as doses para tratamento no Manual de Referência.

Slide 45	**O que é isto?**  Fotografia: Cortesia da Organização Mundial da Saúde (OMS) 45	**Informações Adicionais:** • A foto no slide monstra uma criança com lesões circulares com aspecto perlado, localizadas na face. É um caso de Molluscum Contagiosum. • Veja descrição da doença no slide a seguir. *Fotografia: Cortesia da Organização Mundial da Saúde (OMS)* *http://www.who.int/child-adolescent-health/New_Publications/IMCI/HIV/ISBN_92_4_159437_3_pb.pdf , acesso em 26 de Novembro de 2007 .*
Slide 46	**Molusco Contagioso** • Pequenas pápulas (2-3mm) umbilicadas com uma pequena depressão no centro. • Localizam-se ao redor dos olhos ou da boca, mas podem aparecer também nos órgãos genitais, membros ou tronco. • Definidor do **estadio II** da OMS • **Diagnóstico**: clínico, biópsia • **Tratamento**: curetagem , electrocauterização e crioterapia com azoto (nitrogénio) líquido. • Referir ao cirurgião se for extensivo e severo 46	**Informações Adicionais:** • A causa desta manifestação cutânea é um vírus da família dos poxvírus. Mais uma vez, esta não é uma condição exclusiva do HIV, mas é nas pessoas com HIV que pode-se manifestar de forma mais intensa • Agente – Poxvírus • Clínica- Lesões papulosas umbilicais rocheada na face, tronco, região genital, perianal e membros. Não dolorosa. • Diagnóstico- É Clínico

Slide 47



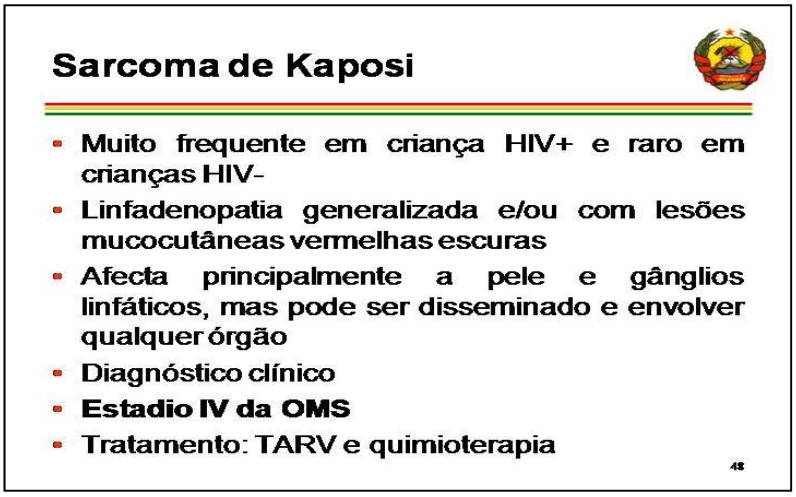
Instruções para o Docente:

- A foto 1 no slide mostra uma criança com lesões extensa de Sarcoma de Kaposi, que provocam edema da face.
- A foto 2 mostra lesões nodulares, duras com edema do membro dura, não muito dolorosas.

Fotografia 1: Cortesia de Israel Kalyesubula.

Fotografia 2: Cortesia de hivwebstudy.org. 2004.

Slide 48



Informações Adicionais:

- O Sarcoma de Kaposi é uma doença tumoral, que pode ser frequente nas crianças seropositivas, e é extremamente raro nas crianças sem HIV.
- Pode estar presente desde o primeiro mês de vida.
- Afecta principalmente a pele e gânglios linfáticos, mas pode ser disseminado e envolver qualquer órgão (pulmão, cérebro, aparelho digestivo). Apresenta-se com linfadenopatia generalizada e/ou com lesões mucocutâneas vermelhas escuras (pele, olhos, boca).
- O diagnóstico é clínico e a sua presença define o estado avançado da doença (**estadio IV**).
- O tratamento requerido é o início de TARV. Quando o tratamento anti-retroviral não for suficiente, pode-se administrar quimioterapia.

Slide 49

Reacções Adversas a Fármacos

- Máculas ou pápulas que podem se converter em vesículas e descamar a pele e mucosas
- Podem ser graves e comprometer a vida do doente
- Pesquisar sobre: CTZ e ARV (particularmente a NVP) como fármacos associados a reacções adversas
- As lesões cutânes podem ocorrer durante as primeiras semanas ou meses
- Nos casos graves, suspender fármaco e transferir.

49

Informações Adicionais:

- As reacções adversas a medicamentos são menos frequentes e, em geral, menos graves nas crianças. Geralmente estas reacções afectam a pele e também podem afectar as mucosas (principalmente a boca)
- A lesão básica inicia como máculas ou pápulas que podem se converter em vesículas e descamar a pele. Quando uma criança seropositiva apresenta-se com uma afectação de pele e ou mucosas, devemos sempre avaliar a possibilidade de estar perante uma reacção adversa a medicamentos. As lesões na boca podem dificultar a deglutição e é necessário hidratar o doente. Através de perguntas ou do processo clínico, o técnico deve tentar saber se a criança segue algum tratamento concreto e, caso positivo, desde quando.

- Destacam-se o **Cotrimoxazol** e **os ARVs** (particularmente a **Nevirapina**) como fármacos associados a reacções adversas de tipo muco-cutâneo. Estas reacções podem acontecer a qualquer momento, mas são mais frequentes durante as primeiras semanas ou meses.
- Em casos graves, estas reacções podem comprometer a vida dos doentes e, por isso, o técnico de medicina deve transferir ou consultar o médico (se disponível). **Nos casos de reacções graves, o fármaco deve ser suspenso e a criança transferida.**

Slide 50

Síndrome de Stevens-Johnson



Cortesia de © Slice of Life and Suzanne S. Stensaas

50

Instruções para o Docente:

Esta fotografia mostra a reacção cutânea duma criança que estava a tomar Nevirapina. A reacção cutânea à Nevirapina pode ser muito intensa, afectando mucosas.

Fotografia: Cortesia de © Slice of Life and Suzanne S. Stensaas

Slide 51

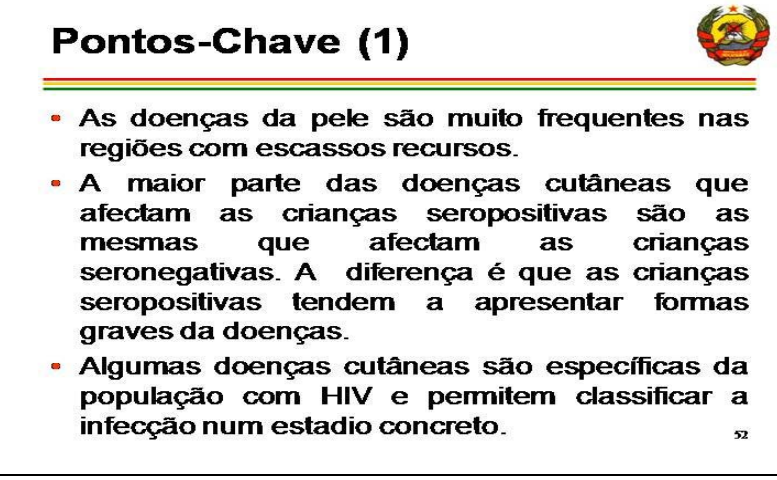


Instruções para o Docente:

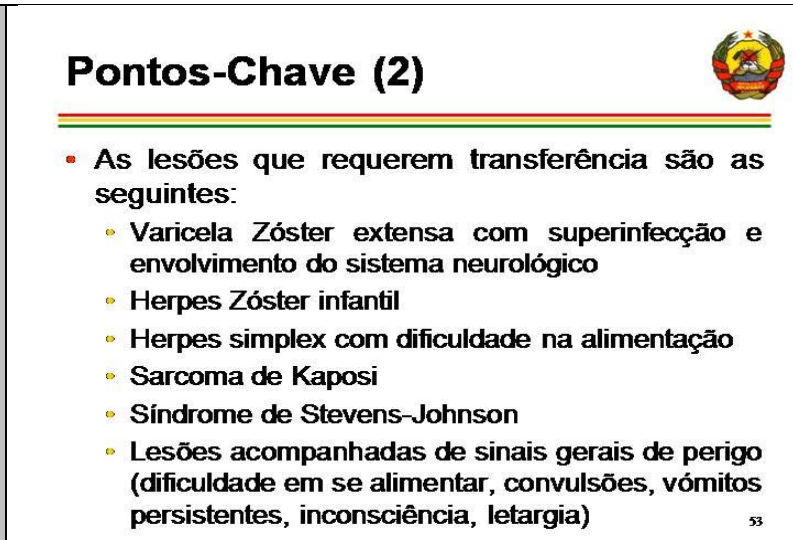
- Leia o caso descrito no slide e inicie uma discussão com os participantes sobre o diagnóstico dessa criança.
- O objectivo é levar os participantes a perguntarem aos pais/responsáveis pela criança sobre os fármacos prescritos na consulta da semana passada.
- Ao chegar a esse ponto da discussão revele aos participantes que, durante a consulta passada a criança iniciou profilaxia com CTZ.
- **Resposta**: O diagnóstico da criança é uma reacção adversa a CTZ com aparição de lesão vesiculosa de predomínio nos membros inferiores. O tratamento consiste em tratamento sintomático e é a suspensão da profilaxia.
- O manejo das reacções adversas será discutido mais afrente.

BLOCO 6: PONTOS-CHAVE

Slide 52



Slide 53



BLOCO 7: AUTO-AVALIAÇÃO

Instruções para o Docente: Algumas perguntas têm mais de uma resposta correcta. As respostas correctas estão sublinhadas, seguidas de uma explicação.

1. Quais das seguintes doenças são definidoras de estadio avançado (OMS IV)?
   - **A. Herpes simplex na boca há mais de 1 mês**
   - B. Sarna Norueguesa
   - **C. Sarcoma de Kaposi**
   - D. Molluscum Contagiosum extenso

Resposta: O herpes simplex por mais de um mês e o Sarcoma de Kaposi são lesões definidoras de estadio IV, portanto de doença avançada. A sarna não é uma doença específica das pessoas com HIV. A sarna norueguesa é uma forma mais agressiva de sarna, que pode aparecer nas pessoas que sofrem infecção por HIV, mais não define nenhum estadio. O moluscum contagiosum extenso é definidor de estadio II.

2. Assinale qual das respostas abaixo é FALSA:
   - A. As infecções cutâneas são muito frequentes nos países com poucos recursos.
   - B. Muitas das infecções cutâneas associam-se à falta de higiene.
   - C. Nas crianças seropositivas, estas doenças são as mesmas, mas podem ser mais extensas e agressivas.
   - **D. O Sarcoma de Kaposi é uma doença frequente tanto em crianças seropositivas como em crianças seronegativas.**

Resposta: O Sarcoma de Kaposi não é exclusivo da infecção por HIV, mais não é frequente em crianças sem esta infecção.

3. Que lesão básica corresponde a seguinte definição?

   Pequena lesão da pele formada por uma elevação epidérmica, com conteúdo líquido seroso:

   - A. Mácula
   - B. Pápula
   - C. Pústula
   - D. **Vesícula**
   - E. Úlcera

4. Assinale qual das seguintes lesões nunca produz prurido:
   - A. Prurigo nodularis

B. Sarna
C. Micose das unhas (onicomicose)
D. Herpes Zóster
E. Tinha do couro cabeludo

Resposta: A micose das unhas não produz prurido.

5. Qual é o antibiótico de eleição para o tratamento das infecções bacterianas graves da pele?
   A. Eritromicina
   B. Amoxicilina
   C. Penicilina
   D. Gentamicina
   E. **Cloxacilina**

Resposta: Nos casos de impetigo extenso com lesões profundas ou aparição de abcessos, a Cloxacilina é o antibiótico de eleição.

6. Em todos os casos que se seguem, pode ser recomendada a transferência da criança, excepto uma das opções. Identifique em que caso não é necessária a transferência:
   A. Impetigo extenso com abcessos profundos
   B. Varicela com clínica de afectação do sistema nervoso central
   C. Reacção adversa a Cotrimoxazol
   D. Tinha
   E. Herpes simplex oral com dificuldade para alimentação

Resposta: Uma tinha pode ser muito extensa mas dificilmente é mortal. As outras condições podem pôr em perigo a vida da criança.

Disciplina	Pediatria	**N° da Aula**	154
Tópico	HIV em Crianças	**Tipo**	Teórica
Conteúdos	- Infecções Oportunistas: Afecções Neurológica	**Duração**	2h

Objectivos de Aprendizagem

Até ao fim da aula os alunos devem ser capazes de:

1. Identificar as afecções neurológicas oportunistas comuns e frequentes nas crianças seropositivas.
2. Identificar as afecções oportunistas que definem o estadio avançado e que são a indicação para início do TARV.
3. Referir todos os casos clínicos que requerem a atenção ao nível superior.

Estrutura da Aula

Bloco	Título do Bloco	Método de Ensino	Duração
1	Introdução à Aula		
2	Problemas Neurológicos nas Crianças com HIV		
3	Pontos-chave		
4	Auto avaliaçao		

Equipamentos e meios audiovisuais necessários:

Trabalhos para casa (TPC), Exercícios e textos para leitura – incluir data a ser entregue:

Bibliografia (referências usadas para o desenvolvimento do conteúdo)

- Ver **Anexo 1** desta PA *Introdução à Infecção pelo HIV nas Crianças*

BLOCO 1: INTRODUÇÃO À AULA

1.4 Apresentação do tópico, conteúdos e objectivos de aprendizagem
1.5 Apresentação da estrutura da aula
1.6 Apresentação da bibliografia que o aluno deverá manejar para ampliar os conhecimentos

BLOCO 2: PROBLEMAS NEUROLÓGICOS NAS CRIANCAS COM HIV

Slide 1	 **Submódulo 7.4** **Infecções Oportunistas** Afecções Neurológicas	
Slide 2	**Objectivos de Aprendizagem** No final deste submódulo, os participantes deverão ser capazes de: • Listar as afecções neurológicas oportunistas comuns e mais frequentes nas crianças seropositivas • Enumerar as afecções neurológicas oportunistas que definem o estadio avançado e que são uma indicação para o início do TARV • Explicar quais casos clínicos são parar referência e requerem maior atenção ao nível superior 2	
Slide 3	**Problemas Neurológicos nas Crianças** 3	
Slide 4	**Afecções Neurológicas** • Os problemas neurológicos nas crianças são frequentes e geralmente graves. • O diagnóstico diferencial destes problemas é complicado na maioria das Unidades Sanitárias devido à falta de recursos. • É importante conhecer os sinais e sintomas de todas as patologias de forma a permitir um diagnóstico apropriado. 4	

Slide 5

HIV e o Sistema Nervoso

- O diagnóstico diferencial pode ser complicado nos locais com escassos recursos
- Patologias podem ser causadas:
  - Pelo próprio HIV
  - Pelas infecções oportunistas
  - Por medicações para o HIV/SIDA

  Estas patologias podem afectar o cérebro e os nervos periféricos

5

Informações Adicionais:

- Os problemas neurológicos nas crianças seropositivas são frequentes e, em geral, muito graves, já que comprometem a vida e produzem sequelas graves. Muitos destes problemas podem ser evitados a partir da profilaxia com Cotrimoxazol e do início atempado de tratamento anti-retroviral.
- Ao mesmo tempo, o diagnóstico diferencial destes problemas pode ser complicado nos locais com recursos limitados. Nesses locais, é de grande importância o conhecimento dos sinais e sintomas das diferentes patologias, que podem permitir diferenciar uns quadros clínicos de outros.
- Neste tema dar-se-á maior ênfase a patologias neurológicas mais frequentes na população infantil seropositiva que podem ser diagnosticadas e tratadas no ambiente de trabalho com escassos recursos, nomeadamente: Meningite bacteriana, Meningite tuberculosa, Meningite criptocóccica, Toxoplasmose cerebral, Infecção do SNC por VHS (Vírus de Herpes Simples), Encefalopatia por HIV, Neuropatia periférica.

Slide 6

As patologias neurológicas frequentes nas crianças HIV+

- Meningite Bacteriana
- Meningite Tuberculosa
- Meningite Criptocóccica
- Toxoplasmose Cerebral
- Infecção do SNC por VHS (Vírus de Herpes Simples)
- Encefalopatia por HIV
- Neuropatia Periférica

6

Slide 7

Actividade

Folha de Exercicios:

"Caso Clínico de Infecções Neurológicas"

7

Instruções para o Docente:

- Peça aos alunos para consultar a Folha de Exercicios "Caso clínico de Infecções neurológicas" no CE e oriente uma discussão a partir das questões colocadas.
- Faça a síntese das respostas correctas.

Caso Clínico de Infecções Neurológicas

Duração: 20 minutos

Instruções para o Docente:

- De instrucções para se colocar em pares
- Peça aos alunos para consultarem a **Folha de Exercício "Casos Clínicos de Infecções Neurologicas"** do CE.
- Em 10 minutos responda as perguntas abaixo.
- Oriente uma discussão a partir das questões colocadas.
- Faça a síntese das respostas correctas.
- Certifique-se que todos os grupos acertaram as respostas e que não têm dúvidas

Uma mãe chega à Unidade Sanitária com uma criança de 1 ano de idade e diz que há quatro dias que ela recusa comer, vomita e tem febre. Sabe-se que a criança é seropositiva e faz a profilaxia com CTZ. Enquanto examina a criança, ela tem algumas convulsões.

1. **Quais são as possibilidades do diagnóstico?**

   Resposta: Malária cerebral, Meningite bacteriana, Meningite tuberculosa, Meningite por criptococo, Toxoplasmose cerebral, convulsões febris, hipoglicemia.

2. **O que fazer no primeiro momento?**

   Primeiro devemos estabilizar as convulsões da criança com Diazepam, 0,3 a 0,5 mg/kg por dose EV ou rectal.

   Deve-se associar Dextrose 10% na dose de 5 mg/kg por via endovenosa.

   Depois de estabilizar a criança doente, vamos fazer anamnese completa e exame físico, incluindo o exame neurológico completo.

   Pedir análises: Hemograma e plasmósdio.

   Fazer Punção lombar.

   Iniciar com antimalário e antibioterapia.

Slide 7	**Actividade** **Folha de Exercicios:** **"Caso Clínico de Infecções Neurológicas"** 7	**Instruções para o Docente:** • Peça aos alunos para consultar a Folha de Exercicios "Caso clínico de Infecções neurológicas" no CE e oriente uma discussão a partir das questões colocadas. • Faça a síntese das respostas correctas.

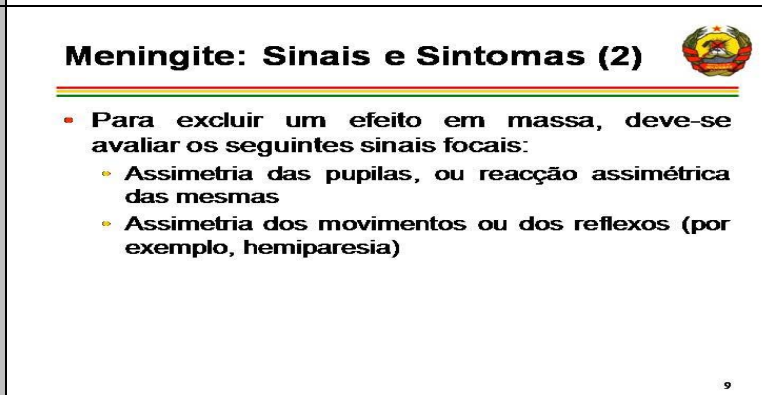
Slide 8



Informações Adicionais:

- A etiologia da meningite é variável, mas existem sinais e sintomas comuns a muitas outras doenças.

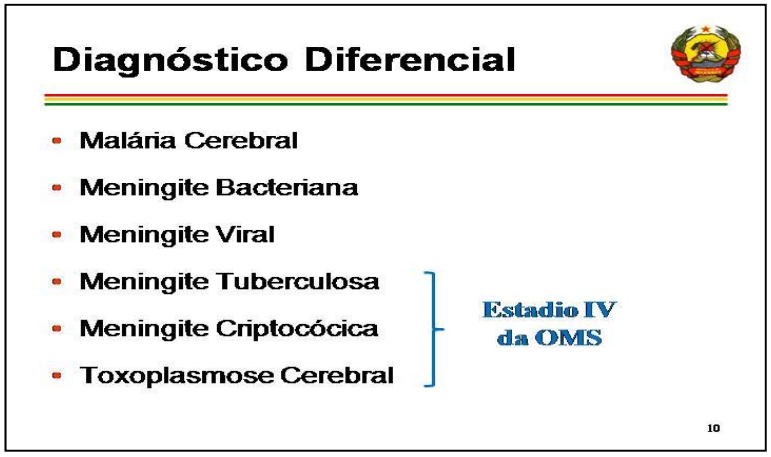
Slide 9



Informações Adicionais:

- A aparição de **sinais focais** deve sugerir outras doenças com efeito em massa (doenças que ocupam espaço e fazem compressão nos órgãos) ou pode ser também o resultado de uma complicação da meningite em forma de abcesso cerebral.

Slide 10



Informações Adicionais:

- Todas estas doenças podem aparecer com febre, cefaleia e sinais meníngeos e podem evoluir para um quadro com alteração do nível de consciência ou convulsões.
- Os quadros de meningite tuberculosa e criptocócica têm em geral uma evolução mais lenta em relação à meningite bacteriana.
- A Toxoplasmose Cerebral é um quadro que também produz febre e cefaleia, com aparição de sinais focais que podem ser motores, de linguagem, coordenação, comportamento, em função da localização das lesões cerebrais. A evolução geralmente é sub-aguda, ainda que possa chegar a ser muito rápida, dependendo da localização das lesões.

Fonte: *Manual Nacional de Tuberculose*

Slide 11

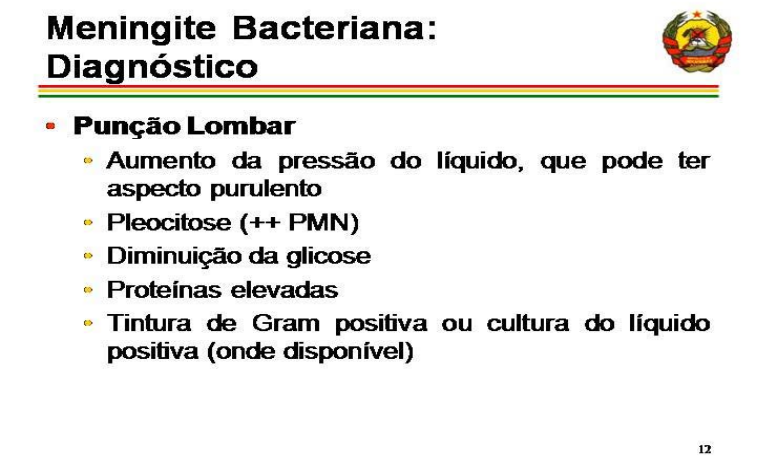


Informações Adicionais:

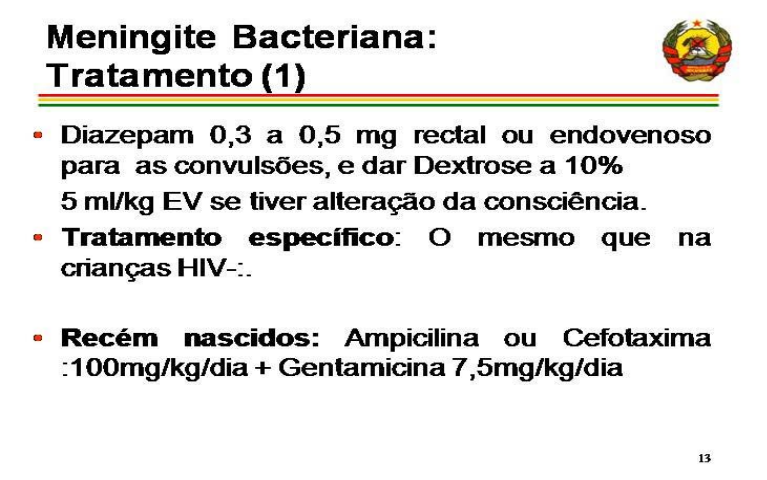
- Definição de recorrente: (episódio actual e um outro episódio dos últimos seis meses) → Fase 4 da OMS
- O **quadro clínico** da meningite é variável de uma criança para outra. Nas crianças mais novas é difícil obter informação sobre os sintomas, já que não são específicos. Em geral, estas crianças muito novas são trazidas para a clínica por estarem com febre, prostração, vómitos ou diarreia, fraqueza ou sonolência e/ou irritabilidade. Também podem ter convulsões.
- As crianças mais velhas também apresentam-se com febre, mas podem referir-se a dores de cabeça ou apresentar incontinência urinária que pode ser devido às convulsões.

Fonte: *Manual do tratamento. E. Molyneux in Archives of Disease in Childhood 2003; **88**:1112-1118*

Slide 12



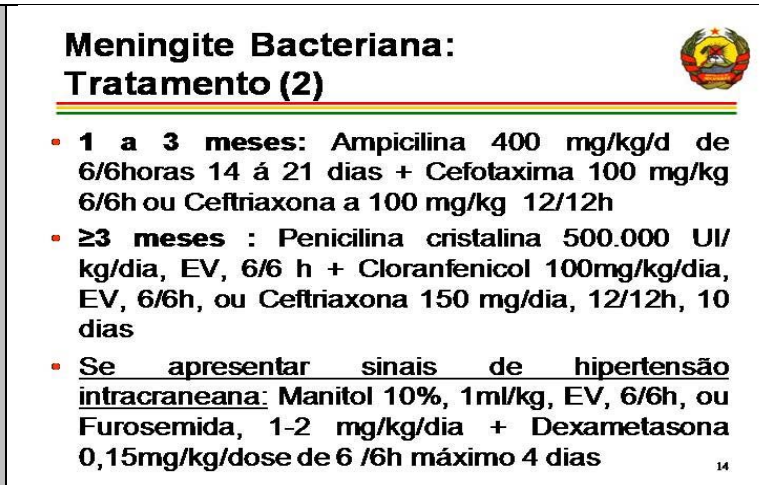
Slide 13



Instruções para o Docente:

- Peça aos alunos para consultarem a dosagem dos medicamentos para tratamento no Manual de Referência 7.4.

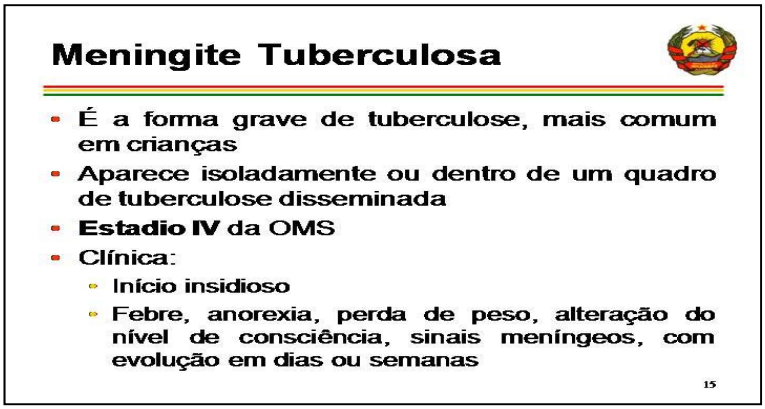
Slide 14



Instruções para o Docente:

- Peça aos alunos para consultarem a dosagem dos medicamentos para tratamento no Manual de Referência Pediátrico Módulo 7.4.

Slide 15



Informações Adicionais:

- A tuberculose meníngea é mais frequente nas crianças com infecção por HIV. É uma doença **definidora de estadio IV** da classificação da OMS.
- **O quadro clínico** é, em geral, de uma meningite sub-aguda que pode evoluir em dias e em semanas. A febre é quase sempre presente, e pode ser acompanhada de sintomas respiratórios. Os sinais meníngeos também estão presentes e podem manifestar-se com a alteração do nível de consciência. O líquido cefalorraquídeo é turvo ou amarelado e predominam os linfócitos. A glicose é baixa e as proteínas elevadas.

Fonte: *Manual do Tratamento*

Slide 16

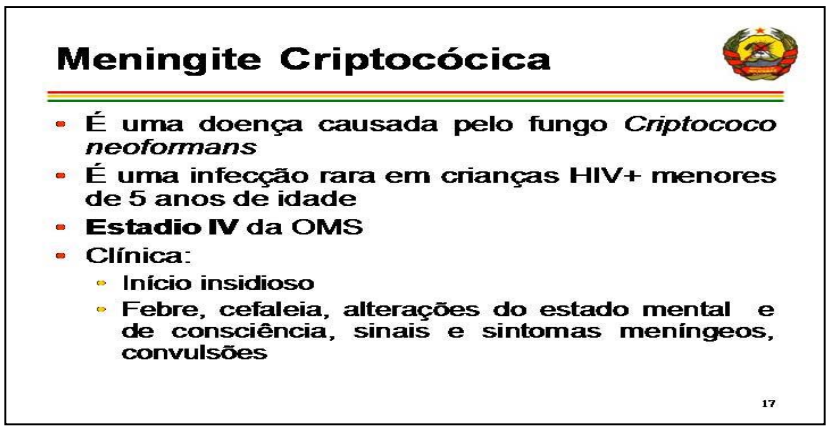


Informações Adicionais:

- O tratamento da meningite tuberculosa é feito com os três fármacos habituais (Rifampicina, Isoniazida e Pirazinamida), adicionando Estreptomicina na fase intensiva na dose de 15mg/kg IM por dia. Na fase de manutenção faz HR. Os corticóides permitem reduzir a possibilidade de sequelas neurológicas e também estão indicados nas primeiras semanas (Prednisolona 2 mg/kg via oral numa dose diária durante 2- 4 semanas).

- **Instruções para o Docente:**
- Informe aos alunos que o tratamento da tuberculose meníngea foi estudada no capítulo anterior ao das respiratórias.

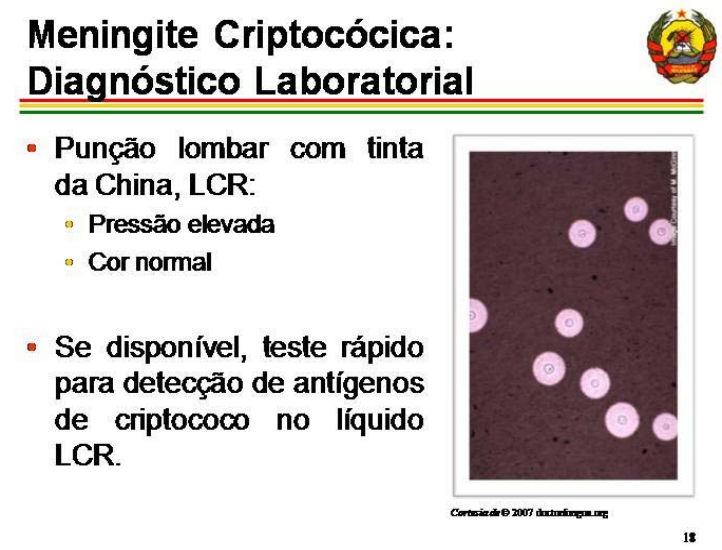
Slide 17



Informações Adicionais:

- A meningite por criptococo é uma doença oportunista, portanto, apenas presente em pessoas com imunodepressão. É causada por um fungo (*Criptococo neoformans*). É relativamente frequente nos adultos com estadio avançado, e muito mais rara nas crianças, especialmente em menores de 5 anos. É uma condição definidora de estadio IV.
- O quadro clínico é de evolução lenta, com febre, cefaleia, alterações do nível de consciência, sinais meníngeos e convulsões. Na punção lombar obtém-se um líquido com pressão elevada e cor normal. A técnica para identificar criptococo é a tinta-da-china. Quando disponível, pode-se realizar o teste rápido para detecção de antígenos de criptococo no líquido cefalorraquídeo.

Slide 18



Informações Adicionais:

- Na prática, este é um quadro difícil de diagnosticar em muitos locais, já que poucas vezes é suspeitado e a maioria dos laboratórios não possui a técnica de tinta-da-china.
- A fotografia do slide mostra uma imagem microscópica do fungo *Cryptococcus neoformans* tingida com tinta-da-china.

Fotografia: Cortesia de © 2007 doctorfungus.org

Slide 19



Notas para o docente: Peça aos alunos para consultarem o tratamento no MR Pediátrico Módulo 7.4

1ª Opção:

Tratamento Inicial:

Anfotericina B 0,4-1mg/kg/dia EV (max 1mg)em perfusão durane 2 a 4 horas, aumentando 0,25 mg/kg/dia até a dose desejada de 1mg/kg/dia .Nos recém nacidos iniciar 0,2 mg/kg/dia . Diluir em soro fisiológico na proporçaõ de 0,1mg/1ml

Tratamento de Manutenção:1 a 1,5 mg/kg/dia em dias alternos durante 14 dias.

2ª Opção:

Tratamento Inicial:

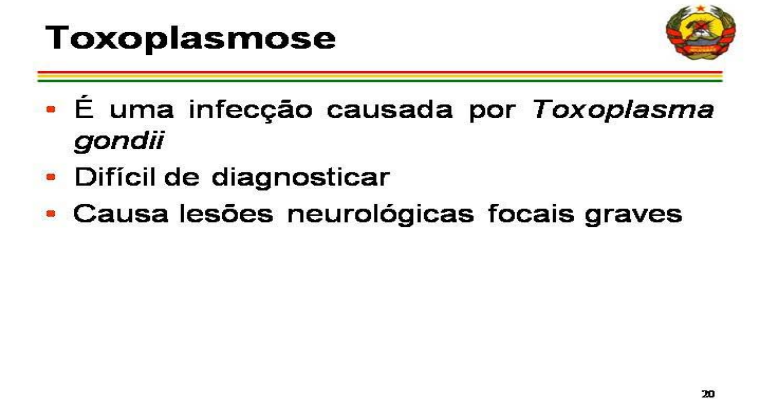
Fluconazol, pode ser usado na fase inicial como tratamento de ataque 12 mg/kg 1v/dia, EV e manutenção ou após 2 semanas da Anfotericina B.

Tratamento de Manutenção:

Fluconazol 6 mg/kg/uma vez por dia, por via oral (até 12 semanas depoi9s da normalização do liquor)

Na prática, este é um quadro difícil de diagnosticar em muitos locais, já que poucas vezes é suspeitado e a maioria dos laboratórios não possui a técnica de tinta-da-china.

Slide 20



Slide 21	**Toxoplasmose** **Congénita** Doença típica adquirida no 2º e 3º trimestre de gravidez. **Adquirida** Rara e semelhante em adultos. Contaminação através da carne ou alimentos contaminados com fezes de gato.   21	**Informações Adicionais:** • A toxoplasmose é uma infecção causada pelo parasita *Toxoplasma gondii*. Este é um protozoário universal; a maioria das pessoas tem contacto com ele ao longo da vida, e mostra uma prova de anticorpos positiva. É uma doença transmitida a partir dos gatos por via fecal-oral. *Imagens: Clipart Microsoft*.
Slide 22	**Toxoplasmose Congénita** • Causa frequente de aborto • Clinicamente semelhante à toxoplasmose em bebés seronegativos • Quadro clínico muito grave, semelhante ao de crianças seropositivas e seronegativas 22	
Slide 23	**Toxoplasmose Congénita: Sinais e Sintomas** • Alterações hematológicas: anemia, neutropenia, trombocitopenia • Encefalite com microcefalia • Febre • Convulsões • Icterícia • Erupção máculo-papular • Linfadenopatia generalizada • Hepato-esplenomegalia 23	

Slide 24

Toxoplasmose Congénita: Sinais e Sintomas

- Nas crianças mais velhas :
  - Alterações visuais
  - Atraso de desenvolvimento psicomotor
  - Paresia
- Febre
- Convulsões
- Icterícia
- Erupção máculo-papular
- Linfadenopatia geralizada
- Hepato-esplenomegalia

24

Slide 25

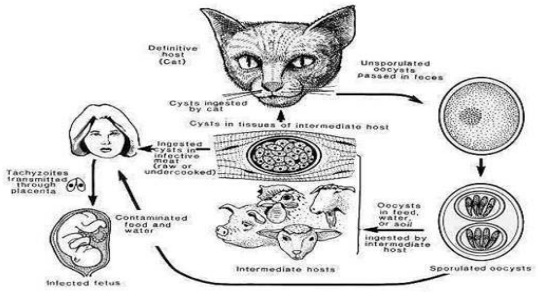
Toxoplasmose Cerebral (Adquirida)

- O quadro clínico é a consequência da reactivação da infecção por toxoplasma nos indivíduos com imunodepressão avançada.
- **Estadio IV** da OMS:
  - Cefaleias
  - Febre
  - Mialgia
  - Convulsões
  - Alteração do nível de consciência
  - Hepato-esplenomegalia
  - Adenopatias
  - Corioretinite

25

Slide 26

Ciclo de vida da Toxoplasmose



26

Slide 27



Informações Adicionais:

- A fotografia deste slide apresenta múltiplas lesões por toxoplasmose cerebral em ambos os hemisférios.
- O diagnóstico em geral é clínico, com um quadro neurológico focal em uma criança com imunodepressão que, em geral, não está a tomar profilaxia com Cotrimoxazol. Em caso de suspeita, a resposta ao tratamento ajuda a confirmar o diagnóstico.
- A *punção lombar* pode mostrar um líquido turvo com abundantes eosinófilos. Não é possível isolar o organismo neste líquido. A serologia positiva pode apoiar o diagnóstico, mas não é confirmatória, já que só permite afirmar que a pessoa teve contacto com toxoplasma em algum momento da vida (algo muito frequente). Quando disponível, a TAC é um meio diagnostico óptimo, que mostra lesões nodulares múltiplas com sinais de inflamação na periferia.

Fotografia: Cortesia de AIDS Images Library www.aidsimages.ch (http://www.aids-images.ch/index.php?what=images&id=645&t=23&print=true), acesso em 30 de Janeiro de 2009.

Slide 28



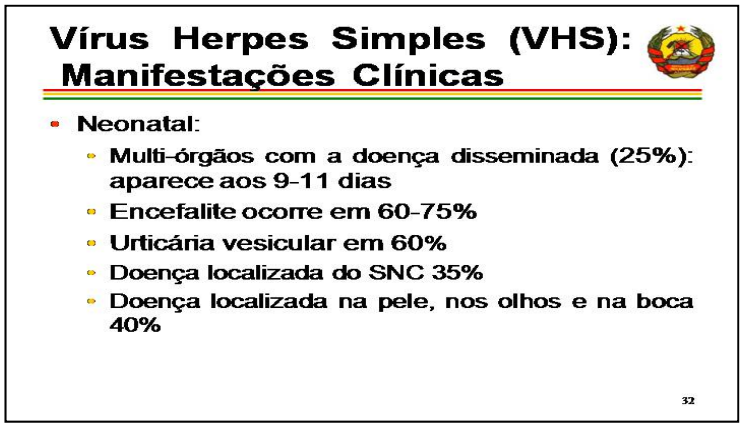
Nota para o docente: Peça aos alunos para consultarem o tratamento da Toxoplasmose cerebrla no MR7.4

Informações Adicionais:

- **Sulfadiazina,** 80-100 mg/kg/dia, em comprimidos, via oral dividido em 2 ou 4 doses por dia; máximo de 3g/dia + **Pirimetamina,** 1mg/kg/dia, VO; máximo de 25mg/dia. A dose de ataque deve ser o dobro da dose habitual nos primeiros 2 dias. (2mg/kg/dia) + **Acido Folínico**, 5 -10 mg, VO, 1 vez por dia, a cada 3 dias.
- A profilaxia primária da toxoplasmose cerebral faz-se com Cotrimoxazol nas doses habituais.

Slide 29	**Toxoplasmose: Prevenção (1)** • Cotrimoxazol profilático para as crianças seropositivas (5 mg/kg/dia) segundo critérios. • Alérgico ao Cotrimoxazol: Dapsona 2mg/kg/dia + Pirimetamina 1mg/kg/d + ácido fólico 5mg oral/dia • Evitar comer carne crua • Cozer bem a carne 29	
Slide 30	**Toxoplasmose: Prevenção (2)** • Lavar as mãos depois de mexer em carne crua e de fazer jardinagem • Lavar bem os frutos e vegetais crus • Evitar contacto com as fezes de gato 30	
Slide 31	**Vírus Herpes Simples (VHS): Epidemiologia** • VHS persistente >1 mês ou VHS disseminado é definitório de estadio IV da OMS. • Existem duas formas clínicas em função da via de infecção: ◦ **Neonatal:** Adquire-se durante a passagem pelo canal do parto quando a mãe tem herpes genital activo ◦ **Contacto directo:** Aparece em crianças mais velhas 31	**Informações Adicionais:** • A doença pode aparecer em quaisquer indivíduos, mas nas crianças imunodeprimidas esta infecção pode ser mais extensa e prolongada.

Slide 32



Informações Adicionais:

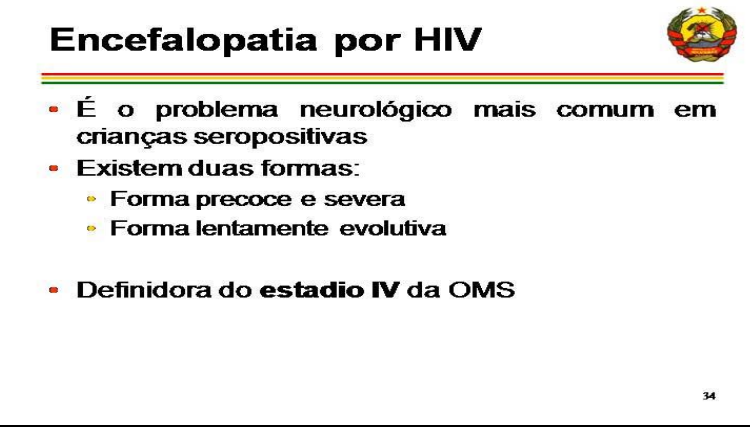
- **Infecção Neonatal**: Trata-se de uma infecção disseminada que aparece 9-11 dias após o nascimento. Pode afectar qualquer órgão. Em 60% dos casos aparece uma erupção pruriginosa com vesículas (urticária vesicular). 75% dos casos apresentam encefalite (afectação do cérebro). A clínica de encefalite pode aparecer isoladamente. Também pode aparecer um quadro onde só afecta a pele e mucosas, como olhos e boca.
- **Contacto directo:** Esta infecção pode aparecer também em crianças sem HIV, mas no caso das crianças severamente imunodeprimidas, a infecção cutânea pode-se prolongar no tempo ou disseminar nas vísceras. É um quadro clínico muito grave que deve fazer suspeitar imunodepressão avançada.

Slide 33



Nota para o docente: Peça aos alunos para consultarem o tratamento da Encefalite por VHS no MR 7.4

Slide 34

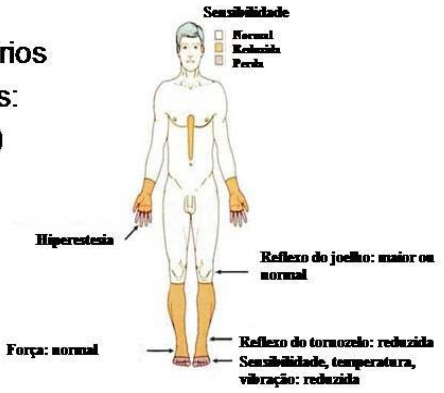


Slide 35	**Encefalopatia Precoce e Severa (1)**
	• 20% crianças infectadas por transmissão vertical
	• Associada a défice imunitário precoce com CD4 baixo e a alta carga viral à nascença
	• Apresentação diferente em função do tempo de início:
	  ◦ Antes dos 12 meses
	  ◦ Após os 24 meses
	35	

Slide 36	**Encefalopatia Precoce e Severa (2)**
	Início <12 meses
	• Afecção motora/paralisia espástica
	• Dispraxia buco-facial
	• Depois de 4–6 meses, evolução:
	  ◦ ↓velocidade de aquisição cognitiva
	  ◦ ↓velocidade no crescimento do perímetro craniano
	• Sobrevida média de 17 meses
	36	

Slide 37	**Encefalopatia Precoce e Severa (3)**
	Início >24 meses
	• Desenvolvimento do perímetro craniano normal até os 2 anos:
	  ◦ Diplegia espástica quase súbita
	  ◦ Regressão das capacidades intelectuais
	• Os primeiros sinais neurológicos aparecem vários meses antes do défice imunitário grave
	37	

Slide 38	**Encefalopatia Lentamente Evolutiva** • Manifesta-se na maioria das crianças assintomática nos primeiros anos de vida, mas pode apresentar-se com uma clínica pouco evidente como: ◦ Ligeiro atraso motor ◦ Ligeiro insucesso escolar ◦ Desorientação temporo-espacial ◦ Hiperactividade 38	
Slide 39	**Encefalopatia por HIV: Diagnóstico** • Diagnóstico clínico: É crucial a medição do perímetro craniano • Punção lombar: normal • TAC/RMN: ◦ Não necessário para diagnóstico definitivo 39	
Slide 40	**Encefalopatia por HIV: Diagnóstico** • Suspeitar encefalopatia na presença de: ◦ Paragem de crescimento da circunferência da cabeça ou ◦ Falha para atingir ou perda das fases de desenvolvimento ◦ Perda das capacidades intelectuais 40	
Slide 41	**Encefalopatia por HIV: Prevenção** • O TARV precoce está associado a uma grande redução da encefalopatia por HIV na infância. • Portanto, o diagnóstico precoce é essencial: ◦ Diagnóstico precoce da infecção pelo HIV (PCR) ◦ Diagnóstico precoce da encefalopatia por HIV e início do TARV 41	

Slide 42	**Neuropatia Periférica: Causas** • Nervos dos braços e pernas afectados devido ao HIV • Efeitos secundários dos medicamentos: ◦ ARV (d4T, ddI) ◦ TB (INH) • Deficiências vitamínicas, em especial B12  	**Informações Adicionais:** • É frequente nos doentes seropositivos e também nas crianças. • Hiperestesia: aumento da sensibilidade ao tacto à dor ou a outros estímulos sensoriais. *Imagem: Cortesia do Ministério da Saúde da Tanzânia (MOHSW).*
Slide 43	**Neuropatia Periférica: Diagnóstico** • O diagnóstico pode ser difícil na criança pequena • A criança mais velha pode queixar-se de: ◦ Dor das pernas ◦ Aquecimento das pernas • Suspeitar também na criança com dificuldades para andar, que recusa andar ou que perde os chinelos facilmente. 43	
Slide 44	**Neuropatia Periférica: Tratamento** • Piridoxina: 50 mg de 8/8 horas durante três semanas • Amitriptilina nas crianças maiores de 6 anos, iniciar com 10mg e aumentar até 25mg/dia • Analgésicos, Paracetamol 15mg/kg/dia de 8/8h • Meias, massagem ou levantar as pernas • Melhora com TARV (evitar d4T) • Neuropatia periférica grau III ou IV em crianças em TARV: ◦ Substituir D4T 44	

BLOCO 3: PONTOS-CHAVE

Slide 45	**Pontos-Chave (1)** • Os problemas neurológicos nas crianças seropositivas são frequentes e de difícil identificação e, por isso, o conhecimento dos sinais e sintomas de afectação neurológica é fundamental para o diagnóstico precoce • A Meningite bacteriana ou tuberculosa não é exclusiva de crianças seropositivas, mas quando presente é grave 45	
Slide 46	**Pontos-Chave (2)** • A punção lombar permite apoiar alguns dos diagnósticos frequentes nas crianças seropositivas e deve ser praticada em caso de suspeita de infecção do SNC • A encefalopatia por HIV é um quadro frequente e indica doença avançada. O TARV precoce está associado a uma grande redução da encefalopatia por HIV na infância 46	
Slide 47	**Pontos-Chave (3)** • Os casos neurológicos que precisam de ser transferidos ou consultados ao médico são os seguintes: ▪ Convulsões incontroladas ▪ Crianças com meningite que não melhoram com antibióticos ▪ Suspeita de encefalopatia, suspeita de meningite criptocócica e de toxoplasmose 47	

BLOCO 4: AUTO-AVALIAÇÃO: AFECÇÕES NEUROLÓGICAS

Instruções para o Docente:

- Oriente a apresentação das respostas.
- Algumas perguntas têm mais de uma resposta correcta.
- As respostas correctas estão sublinhadas.

1. Quais dos seguintes quadros clínicos são definidores do **estadio IV da OMS**?
   A.Toxoplasmose **cerebral**

B. Meningite tuberculosa
C. Meningite bacteriana
D. Malária cerebral

2. Para o controle das convulsões nas crianças usa-se preferivelmente:
   A. Diazepam 0,3-0,5 mg/kg por via intramuscular
   B. Diazepam 1 mg/kg por via endovenosa
   C. Diazepam 0,3-0,5 mg/kg por via rectal ou endovenosa
   D. Fenobarbital 3,5 mg endovenoso

Resposta: Usa-se Diazepam a dose de 0,3-0,5 mg/kg por via rectal ou endovenosa. É melhor evitar a injecção intramuscular.

3. Qual das seguintes afirmações sobre a encefalopatia por HIV é falsa:
   A. É um problema neurológico mais frequente nas crianças seropositivas.
   B. É uma condição que define o estadio IV da OMS.
   C. O seu tratamento é o início de TARV.
   D. Produz aumento do tamanho da cabeça (macrocefalia).
4. Qual dos seguintes fármacos não deve ser administrado em caso de neuropatia periférica?
   A. AZT
   B. NVP
   C. d4T
   D. 3TC
5. Qual das seguintes respostas não está certa em relação à meningite tuberculosa:
   A. É mais frequente nas crianças que nos adultos.
   B. É mais frequente nas crianças infectadas com HIV que nas crianças não infectadas.
   C. O tratamento inclui os três fármacos habituais mais Estreptomicina na fase intensiva.
   D. É uma meningite de evolução aguda.
   E. É uma condição definidora do estadio IV da OMS.

Disciplina	Pediatria	**N° da Aula**	155
Tópico	HIV em Crianças	**Tipo**	Teórica
Conteúdos	- Infecções Oportunistas: Afecções Neurológica	**Duração**	2h

Objectivos de Aprendizagem

Até ao fim da aula os alunos devem ser capazes de:

1. Identificar as afecções neurológicas oportunistas comuns e frequentes nas crianças seropositivas.
2. Identificar as afecções oportunistas que definem o estadio avançado e que são a indicação para início do TARV.
3. Referir todos os casos clínicos que requerem a atenção ao nível superior.

Estrutura da Aula

Bloco	Título do Bloco	Método de Ensino	Duração
1	Introdução à aula		
2	Problemas Neurológicos nas Crianças com HIV		
3	Pontos-chave		
4	Auto avaliaçao		

Equipamentos e meios audiovisuais necessários:

Trabalhos para casa (TPC), Exercícios e textos para leitura – incluir data a ser entregue:

Bibliografia (referências usadas para o desenvolvimento do conteúdo)

- Ver **Anexo 1** desta PA *Introdução à Infecção pelo HIV nas Crianças*

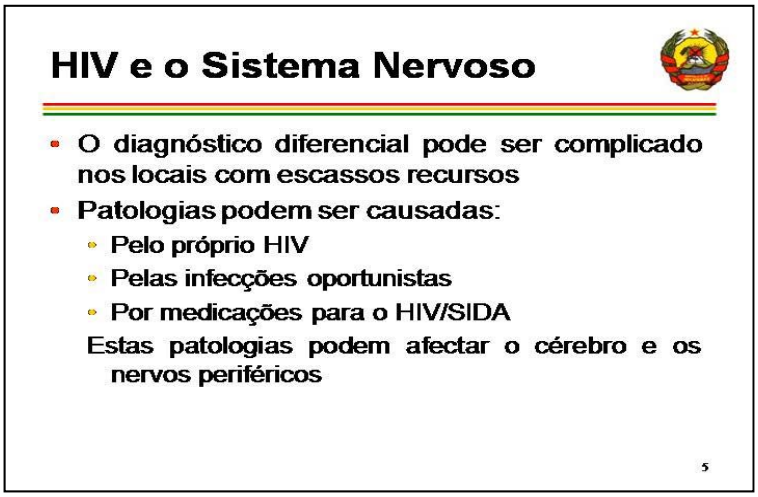
BLOCO 1: INTRODUÇÃO À AULA

1.1 Apresentação do tópico, conteúdos e objectivos de aprendizagem
1.2 Apresentação da estrutura da aula
1.3 Apresentação da bibliografia que o aluno deverá manejar para ampliar os conhecimentos

BLOCO 2: PROBLEMAS NEUROLÓGICOS NAS CRIANCAS COM HIV

Slide 1	**Submódulo 7.4** **Infecções Oportunistas** Afecções Neurológicas	
Slide 2	**Objectivos de Aprendizagem** No final deste submódulo, os participantes deverão ser capazes de: • Listar as afecções neurológicas oportunistas comuns e mais frequentes nas crianças seropositivas • Enumerar as afecções neurológicas oportunistas que definem o estadio avançado e que são uma indicação para o início do TARV • Explicar quais casos clínicos são parar referência e requerem maior atenção ao nível superior 2	
Slide 3	**Problemas Neurológicos nas Crianças** 3	
Slide 4	**Afecções Neurológicas** • Os problemas neurológicos nas crianças são frequentes e geralmente graves. • O diagnóstico diferencial destes problemas é complicado na maioria das Unidades Sanitárias devido à falta de recursos. • É importante conhecer os sinais e sintomas de todas as patologias de forma a permitir um diagnóstico apropriado. 4	

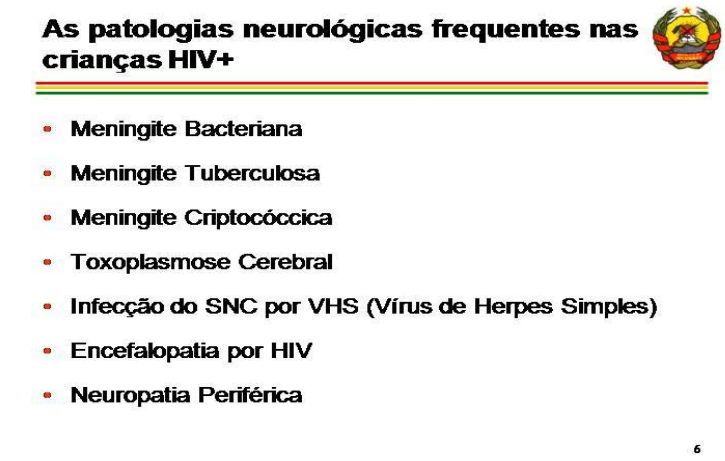
Slide 5



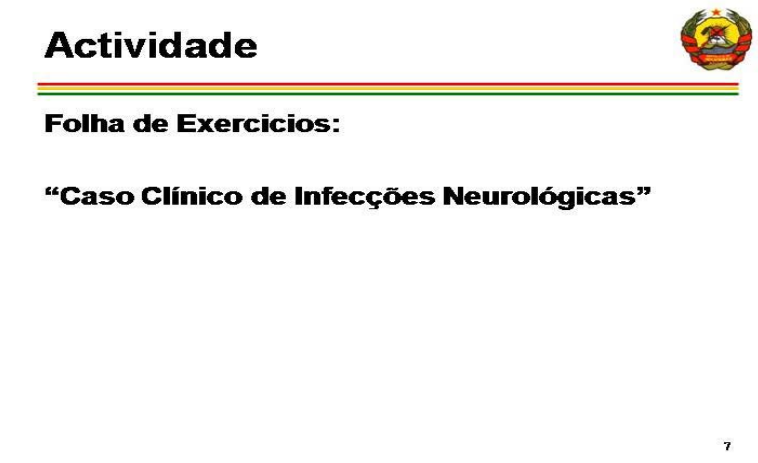
Informações Adicionais:

- Os problemas neurológicos nas crianças seropositivas são frequentes e, em geral, muito graves, já que comprometem a vida e produzem sequelas graves. Muitos destes problemas podem ser evitados a partir da profilaxia com Cotrimoxazol e do início atempado de tratamento anti-retroviral.
- Ao mesmo tempo, o diagnóstico diferencial destes problemas pode ser complicado nos locais com recursos limitados. Nesses locais, é de grande importância o conhecimento dos sinais e sintomas das diferentes patologias, que podem permitir diferenciar uns quadros clínicos de outros.
- Neste tema dar-se-á maior ênfase a patologias neurológicas mais frequentes na população infantil seropositiva que podem ser diagnosticadas e tratadas no ambiente de trabalho com escassos recursos, nomeadamente: Meningite bacteriana, Meningite tuberculosa, Meningite criptocóccica, Toxoplasmose cerebral, Infecção do SNC por VHS (Vírus de Herpes Simples), Encefalopatia por HIV, Neuropatia periférica.

Slide 6



Slide 7



Instruções para o Docente:

- Peça aos alunos para consultar a Folha de Exercicios "Caso clínico de Infecções neurológicas" no CE e oriente uma discussão a partir das questões colocadas.
- Faça a síntese das respostas correctas.

Caso Clínico de Infecções Neurológicas

Duração: 20 minutos

Instruções para o Docente:

- De instrucções para se colocar em pares
- Peça aos alunos para consultarem a **Folha de Exercício "Casos Clínicos de Infecções Neurologicas"** do CE.
- Em 10 minutos responda as perguntas abaixo.
- Oriente uma discussão a partir das questões colocadas.
- Faça a síntese das respostas correctas.
- Certifique-se que todos os grupos acertaram as respostas e que não têm dúvidas

Uma mãe chega à Unidade Sanitária com uma criança de 1 ano de idade e diz que há quatro dias que ela recusa comer, vomita e tem febre. Sabe-se que a criança é seropositiva e faz a profilaxia com CTZ. Enquanto examina a criança, ela tem algumas convulsões.

3. **Quais são as possibilidades do diagnóstico?**

   Resposta: Malária cerebral, Meningite bacteriana, Meningite tuberculosa, Meningite por criptococo, Toxoplasmose cerebral, convulsões febris, hipoglicemia.

4. **O que fazer no primeiro momento?**

   Primeiro devemos estabilizar as convulsões da criança com Diazepam, 0,3 a 0,5 mg/kg por dose EV ou rectal.

   Deve-se associar Dextrose 10% na dose de 5 mg/kg por via endovenosa.

   Depois de estabilizar a criança doente, vamos fazer anamnese completa e exame físico, incluindo o exame neurológico completo.

   Pedir análises: Hemograma e plasmósdio.

   Fazer Punção lombar.

   Iniciar com antimalário e antibioterapia.

Slide 7	**Actividade** **Folha de Exercicios:** **"Caso Clínico de Infecções Neurológicas"** 7	**Instruções para o Docente:** • Peça aos alunos para consultar a Folha de Exercicios "Caso clínico de Infecções neurológicas" no CE e oriente uma discussão a partir das questões colocadas. • Faça a síntese das respostas correctas.

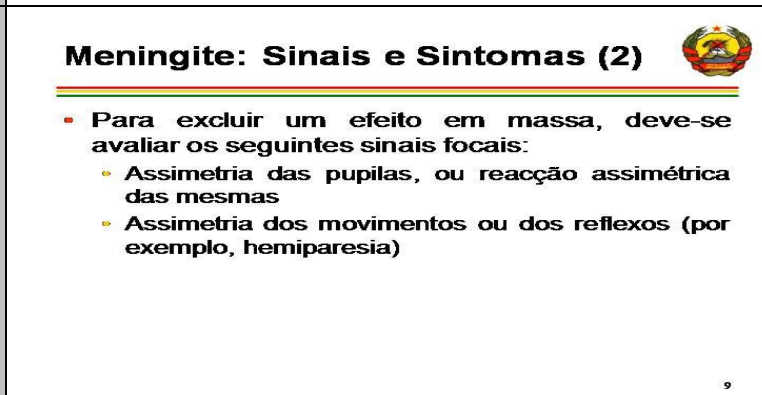
Slide 8



Informações Adicionais:

- A etiologia da meningite é variável, mas existem sinais e sintomas comuns a muitas outras doenças.

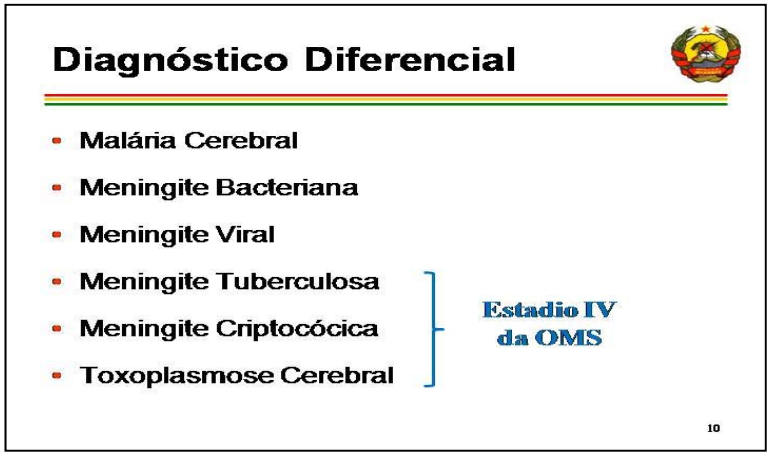
Slide 9



Informações Adicionais:

- A aparição de **sinais focais** deve sugerir outras doenças com efeito em massa (doenças que ocupam espaço e fazem compressão nos órgãos) ou pode ser também o resultado de uma complicação da meningite em forma de abcesso cerebral.

Slide 10



Informações Adicionais:

- Todas estas doenças podem aparecer com febre, cefaleia e sinais meníngeos e podem evoluir para um quadro com alteração do nível de consciência ou convulsões.
- Os quadros de meningite tuberculosa e criptocócica têm em geral uma evolução mais lenta em relação à meningite bacteriana.
- A Toxoplasmose Cerebral é um quadro que também produz febre e cefaleia, com aparição de sinais focais que podem ser motores, de linguagem, coordenação, comportamento, em função da localização das lesões cerebrais. A evolução geralmente é sub-aguda, ainda que possa chegar a ser muito rápida, dependendo da localização das lesões.

Fonte: *Manual Nacional de Tuberculose*

Slide 11

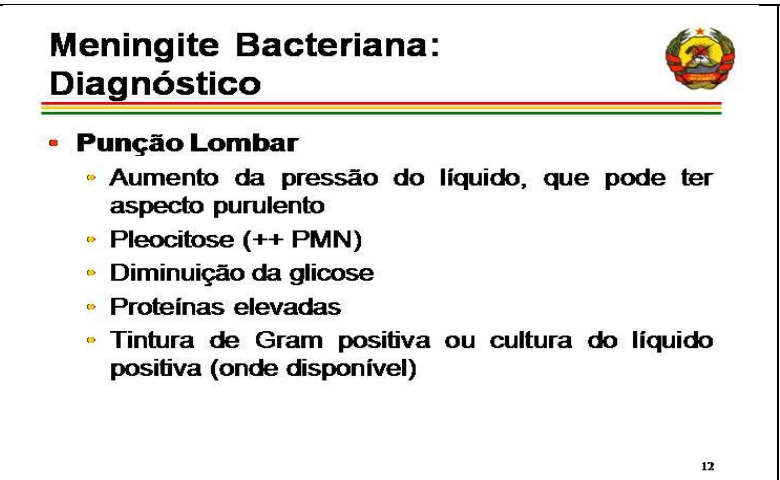


Informações Adicionais:

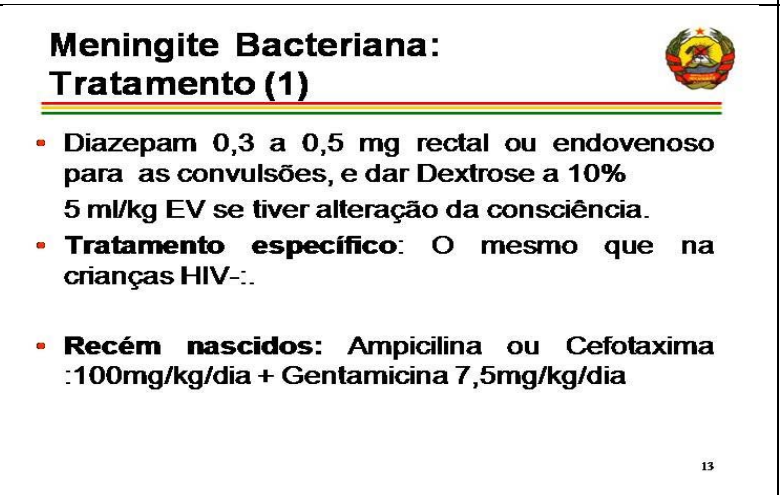
- Definição de recorrente: (episódio actual e um outro episódio dos últimos seis meses) → Fase 4 da OMS
- O **quadro clínico** da meningite é variável de uma criança para outra. Nas crianças mais novas é difícil obter informação sobre os sintomas, já que não são específicos. Em geral, estas crianças muito novas são trazidas para a clínica por estarem com febre, prostração, vómitos ou diarreia, fraqueza ou sonolência e/ou irritabilidade. Também podem ter convulsões.
- As crianças mais velhas também apresentam-se com febre, mas podem referir-se a dores de cabeça ou apresentar incontinência urinária que pode ser devido às convulsões.

Fonte: *Manual do tratamento. E. Molyneux in Archives of Disease in Childhood 2003; **88**:1112-1118*

Slide 12



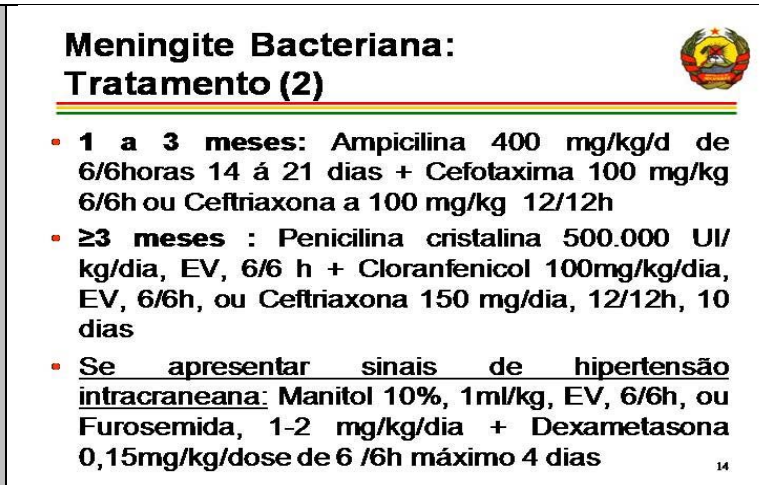
Slide 13



Instruções para o Docente:

- Peça aos alunos para consultarem a dosagem dos medicamentos para tratamento no Manual de Referência 7.4.

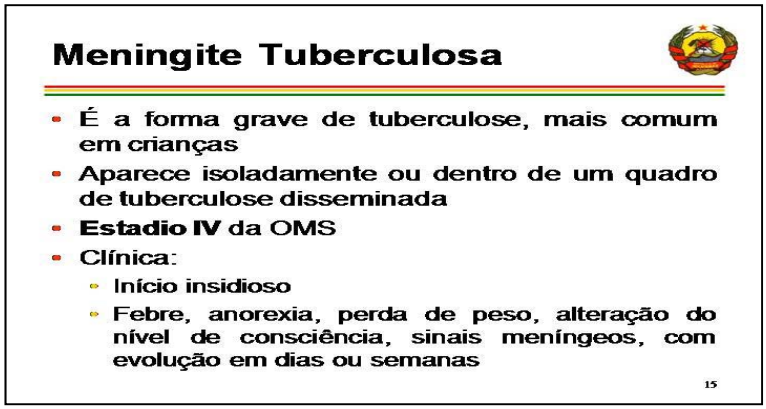
Slide 14



Instruções para o Docente:

- Peça aos alunos para consultarem a dosagem dos medicamentos para tratamento no Manual de Referência Pediátrico Módulo 7.4.

Slide 15



Informações Adicionais:

- A tuberculose meníngea é mais frequente nas crianças com infecção por HIV. É uma doença **definidora de estadio IV** da classificação da OMS.
- **O quadro clínico** é, em geral, de uma meningite sub-aguda que pode evoluir em dias e em semanas. A febre é quase sempre presente, e pode ser acompanhada de sintomas respiratórios. Os sinais meníngeos também estão presentes e podem manifestar-se com a alteração do nível de consciência. O líquido cefalorraquídeo é turvo ou amarelado e predominam os linfócitos. A glicose é baixa e as proteínas elevadas.

Fonte: *Manual do Tratamento*

Slide 16

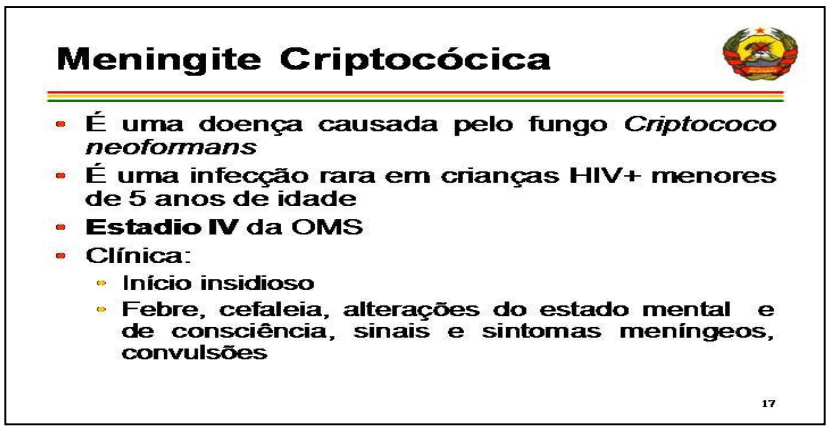


Informações Adicionais:

- O tratamento da meningite tuberculosa é feito com os três fármacos habituais (Rifampicina, Isoniazida e Pirazinamida), adicionando Estreptomicina na fase intensiva na dose de 15mg/kg IM por dia. Na fase de manutenção faz HR. Os corticóides permitem reduzir a possibilidade de sequelas neurológicas e também estão indicados nas primeiras semanas (Prednisolona 2 mg/kg via oral numa dose diária durante 2- 4 semanas).

- **Instruções para o Docente:**
- Informe aos alunos que o tratamento da tuberculose meníngea foi estudada no capítulo anterior ao das respiratórias.

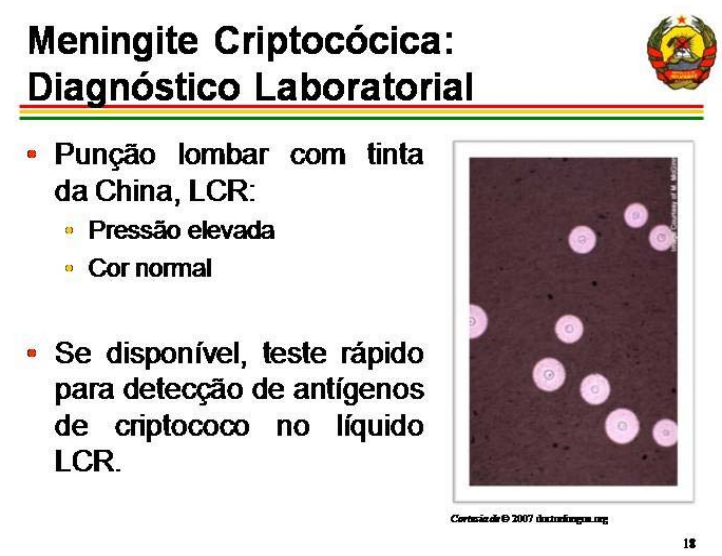
Slide 17



Informações Adicionais:

- A meningite por criptococo é uma doença oportunista, portanto, apenas presente em pessoas com imunodepressão. É causada por um fungo (*Criptococo neoformans*). É relativamente frequente nos adultos com estadio avançado, e muito mais rara nas crianças, especialmente em menores de 5 anos. É uma condição definidora de estadio IV.
- O quadro clínico é de evolução lenta, com febre, cefaleia, alterações do nível de consciência, sinais meníngeos e convulsões. Na punção lombar obtém-se um líquido com pressão elevada e cor normal. A técnica para identificar criptococo é a tinta-da-china. Quando disponível, pode-se realizar o teste rápido para detecção de antígenos de criptococo no líquido cefalorraquídeo.

Slide 18



Informações Adicionais:

- Na prática, este é um quadro difícil de diagnosticar em muitos locais, já que poucas vezes é suspeitado e a maioria dos laboratórios não possui a técnica de tinta-da-china.
- A fotografia do slide mostra uma imagem microscópica do fungo *Cryptococcus neoformans* tingida com tinta-da-china.

Fotografia: Cortesia de © 2007 doctorfungus.org

Slide 19



Notas para o docente: Peça aos alunos para consultarem o tratamento no MR Pediátrico Módulo 7.4

1ª Opção:

Tratamento Inicial:

Anfotericina B 0,4-1mg/kg/dia EV (max 1mg)em perfusão durane 2 a 4 horas, aumentando 0,25 mg/kg/dia até a dose desejada de 1mg/kg/dia .Nos recém nacidos iniciar 0,2 mg/kg/dia . Diluir em soro fisiológico na proporçaõ de 0,1mg/1ml

Tratamento de Manutenção:1 a 1,5 mg/kg/dia em dias alternos durante 14 dias.

2ª Opção:

Tratamento Inicial:

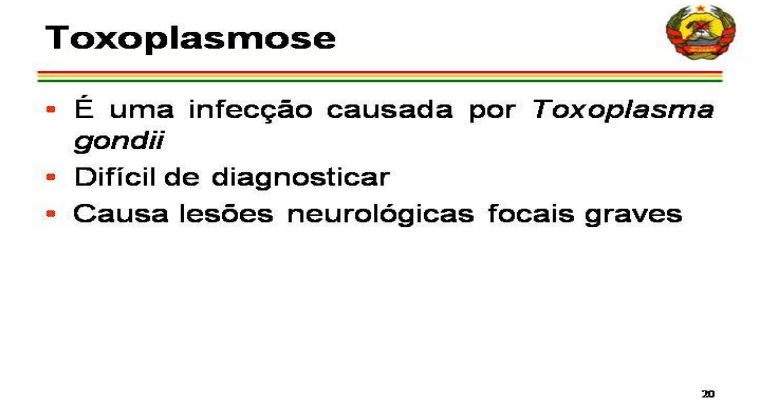
Fluconazol, pode ser usado na fase inicial como tratamento de ataque 12 mg/kg 1v/dia, EV e manutenção ou após 2 semanas da Anfotericina B.

Tratamento de Manutenção:

Fluconazol 6 mg/kg/uma vez por dia, por via oral (até 12 semanas depoi9s da normalização do liquor)

Na prática, este é um quadro difícil de diagnosticar em muitos locais, já que poucas vezes é suspeitado e a maioria dos laboratórios não possui a técnica de tinta-da-china.

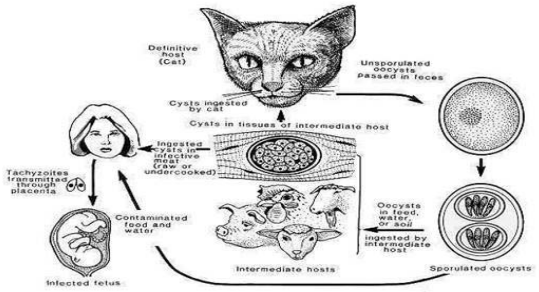
Slide 20



Slide 21	**Toxoplasmose** **Congénita** Doença típica adquirida no 2º e 3º trimestre de gravidez. **Adquirida** Rara e semelhante em adultos. Contaminação através da carne ou alimentos contaminados com fezes de gato.   21	**Informações Adicionais:** • A toxoplasmose é uma infecção causada pelo parasita *Toxoplasma gondii*. Este é um protozoário universal; a maioria das pessoas tem contacto com ele ao longo da vida, e mostra uma prova de anticorpos positiva. É uma doença transmitida a partir dos gatos por via fecal-oral. *Imagens: Clipart Microsoft*.
Slide 22	**Toxoplasmose Congénita** • Causa frequente de aborto • Clinicamente semelhante à toxoplasmose em bebés seronegativos • Quadro clínico muito grave, semelhante ao de crianças seropositivas e seronegativas 22	
Slide 23	**Toxoplasmose Congénita: Sinais e Sintomas** • Alterações hematológicas: anemia, neutropenia, trombocitopenia • Encefalite com microcefalia • Febre • Convulsões • Icterícia • Erupção máculo-papular • Linfadenopatia generalizada • Hepato-esplenomegalia 23	

Slide 24	**Toxoplasmose Congénita: Sinais e Sintomas**
	• Nas crianças mais velhas :
	  ◦ Alterações visuais
	  ◦ Atraso de desenvolvimento psicomotor
	  ◦ Paresia
	• Febre
	• Convulsões
	• Icterícia
	• Erupção máculo-papular
	• Linfadenopatia geralizada
	• Hepato-esplenomegalia
	24	

Slide 25	**Toxoplasmose Cerebral (Adquirida)**
	• O quadro clínico é a consequência da reactivação da infecção por toxoplasma nos indivíduos com imunodepressão avançada.
	• **Estadio IV** da OMS:
	  ◦ Cefaleias
	  ◦ Febre
	  ◦ Mialgia
	  ◦ Convulsões
	  ◦ Alteração do nível de consciência
	  ◦ Hepato-esplenomegalia
	  ◦ Adenopatias
	  ◦ Corioretinite
	25	

Slide 26	**Ciclo de vida da Toxoplasmose**  26	

Slide 27



Informações Adicionais:

- A fotografia deste slide apresenta múltiplas lesões por toxoplasmose cerebral em ambos os hemisférios.
- O diagnóstico em geral é clínico, com um quadro neurológico focal em uma criança com imunodepressão que, em geral, não está a tomar profilaxia com Cotrimoxazol. Em caso de suspeita, a resposta ao tratamento ajuda a confirmar o diagnóstico.
- A *punção lombar* pode mostrar um líquido turvo com abundantes eosinófilos. Não é possível isolar o organismo neste líquido. A serologia positiva pode apoiar o diagnóstico, mas não é confirmatória, já que só permite afirmar que a pessoa teve contacto com toxoplasma em algum momento da vida (algo muito frequente). Quando disponível, a TAC é um meio diagnostico óptimo, que mostra lesões nodulares múltiplas com sinais de inflamação na periferia.

Fotografia: Cortesia de AIDS Images Library www.aidsimages.ch (http://www.aids-images.ch/index.php?what=images&id=645&t=23&print=true), acesso em 30 de Janeiro de 2009.

Slide 28



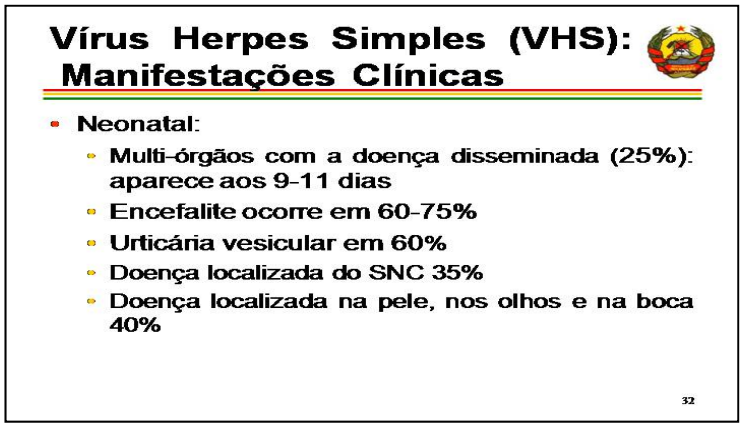
Nota para o docente: Peça aos alunos para consultarem o tratamento da Toxoplasmose cerebrla no MR7.4

Informações Adicionais:

- **Sulfadiazina,** 80-100 mg/kg/dia, em comprimidos, via oral dividido em 2 ou 4 doses por dia; máximo de 3g/dia + **Pirimetamina,** 1mg/kg/dia, VO; máximo de 25mg/dia. A dose de ataque deve ser o dobro da dose habitual nos primeiros 2 dias. (2mg/kg/dia) + **Acido Folínico**, 5 -10 mg, VO, 1 vez por dia, a cada 3 dias.
- A profilaxia primária da toxoplasmose cerebral faz-se com Cotrimoxazol nas doses habituais.

Slide 29	**Toxoplasmose: Prevenção (1)** • Cotrimoxazol profilático para as crianças seropositivas (5 mg/kg/dia) segundo critérios. • Alérgico ao Cotrimoxazol: Dapsona 2mg/kg/dia + Pirimetamina 1mg/kg/d + ácido fólico 5mg oral/dia • Evitar comer carne crua • Cozer bem a carne 29	
Slide 30	**Toxoplasmose: Prevenção (2)** • Lavar as mãos depois de mexer em carne crua e de fazer jardinagem • Lavar bem os frutos e vegetais crus • Evitar contacto com as fezes de gato 30	
Slide 31	**Vírus Herpes Simples (VHS): Epidemiologia** • VHS persistente >1 mês ou VHS disseminado é definitório de estadio IV da OMS. • Existem duas formas clínicas em função da via de infecção: ◦ **Neonatal:** Adquire-se durante a passagem pelo canal do parto quando a mãe tem herpes genital activo ◦ **Contacto directo:** Aparece em crianças mais velhas 31	**Informações Adicionais:** • A doença pode aparecer em quaisquer indivíduos, mas nas crianças imunodeprimidas esta infecção pode ser mais extensa e prolongada.

Slide 32



Informações Adicionais:

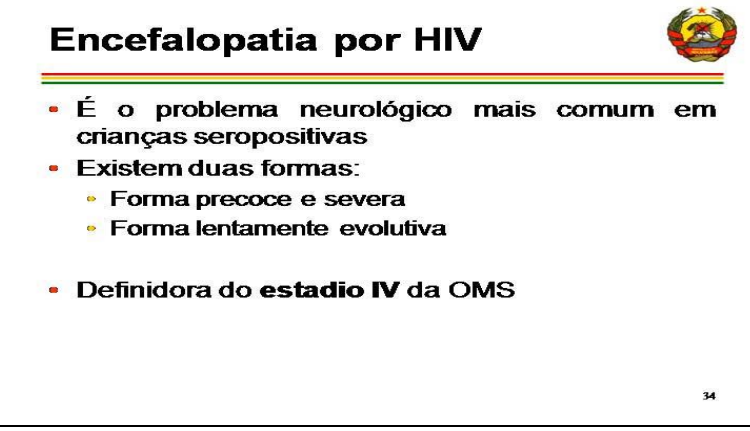
- **Infecção Neonatal**: Trata-se de uma infecção disseminada que aparece 9-11 dias após o nascimento. Pode afectar qualquer órgão. Em 60% dos casos aparece uma erupção pruriginosa com vesículas (urticária vesicular). 75% dos casos apresentam encefalite (afectação do cérebro). A clínica de encefalite pode aparecer isoladamente. Também pode aparecer um quadro onde só afecta a pele e mucosas, como olhos e boca.
- **Contacto directo:** Esta infecção pode aparecer também em crianças sem HIV, mas no caso das crianças severamente imunodeprimidas, a infecção cutânea pode-se prolongar no tempo ou disseminar nas vísceras. É um quadro clínico muito grave que deve fazer suspeitar imunodepressão avançada.

Slide 33



Nota para o docente: Peça aos alunos para consultarem o tratamento da Encefalite por VHS no MR 7.4

Slide 34

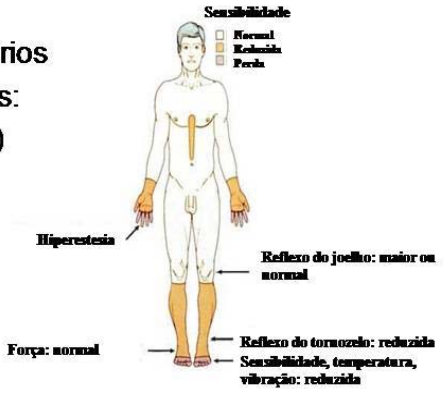


Slide 35	**Encefalopatia Precoce e Severa (1)**
	• 20% crianças infectadas por transmissão vertical
	• Associada a défice imunitário precoce com CD4 baixo e a alta carga viral à nascença
	• Apresentação diferente em função do tempo de início:
	  ◦ Antes dos 12 meses
	  ◦ Após os 24 meses
	35	

Slide 36	**Encefalopatia Precoce e Severa (2)**
	Início <12 meses
	• Afecção motora/paralisia espástica
	• Dispraxia buco-facial
	• Depois de 4–6 meses, evolução:
	  ◦ ↓velocidade de aquisição cognitiva
	  ◦ ↓velocidade no crescimento do perímetro craniano
	• Sobrevida média de 17 meses
	36	

Slide 37	**Encefalopatia Precoce e Severa (3)**
	Início >24 meses
	• Desenvolvimento do perímetro craniano normal até os 2 anos:
	  ◦ Diplegia espástica quase súbita
	  ◦ Regressão das capacidades intelectuais
	• Os primeiros sinais neurológicos aparecem vários meses antes do défice imunitário grave
	37	

Slide 38	**Encefalopatia Lentamente Evolutiva** • Manifesta-se na maioria das crianças assintomática nos primeiros anos de vida, mas pode apresentar-se com uma clínica pouco evidente como: ◦ Ligeiro atraso motor ◦ Ligeiro insucesso escolar ◦ Desorientação temporo-espacial ◦ Hiperactividade 38	
Slide 39	**Encefalopatia por HIV: Diagnóstico** • Diagnóstico clínico: É crucial a medição do perímetro craniano • Punção lombar: normal • TAC/RMN: ◦ Não necessário para diagnóstico definitivo 39	
Slide 40	**Encefalopatia por HIV: Diagnóstico** • Suspeitar encefalopatia na presença de: ◦ Paragem de crescimento da circunferência da cabeça ou ◦ Falha para atingir ou perda das fases de desenvolvimento ◦ Perda das capacidades intelectuais 40	
Slide 41	**Encefalopatia por HIV: Prevenção** • O TARV precoce está associado a uma grande redução da encefalopatia por HIV na infância. • Portanto, o diagnóstico precoce é essencial: ◦ Diagnóstico precoce da infecção pelo HIV (PCR) ◦ Diagnóstico precoce da encefalopatia por HIV e início do TARV 41	

Slide 42	**Neuropatia Periférica: Causas** • Nervos dos braços e pernas afectados devido ao HIV • Efeitos secundários dos medicamentos: ◦ ARV (d4T, ddI) ◦ TB (INH) • Deficiências vitamínicas, em especial B12  	**Informações Adicionais:** • É frequente nos doentes seropositivos e também nas crianças. • Hiperestesia: aumento da sensibilidade ao tacto à dor ou a outros estímulos sensoriais. *Imagem: Cortesia do Ministério da Saúde da Tanzânia (MOHSW).*
Slide 43	**Neuropatia Periférica: Diagnóstico** • O diagnóstico pode ser difícil na criança pequena • A criança mais velha pode queixar-se de: ◦ Dor das pernas ◦ Aquecimento das pernas • Suspeitar também na criança com dificuldades para andar, que recusa andar ou que perde os chinelos facilmente. 43	
Slide 44	**Neuropatia Periférica: Tratamento** • Piridoxina: 50 mg de 8/8 horas durante três semanas • Amitriptilina nas crianças maiores de 6 anos, iniciar com 10mg e aumentar até 25mg/dia • Analgésicos, Paracetamol 15mg/kg/dia de 8/8h • Meias, massagem ou levantar as pernas • Melhora com TARV (evitar d4T) • Neuropatia periférica grau III ou IV em crianças em TARV: ◦ Substituir D4T 44	

BLOCO 3: PONTOS-CHAVE

Slide 45	**Pontos-Chave (1)** • Os problemas neurológicos nas crianças seropositivas são frequentes e de difícil identificação e, por isso, o conhecimento dos sinais e sintomas de afectação neurológica é fundamental para o diagnóstico precoce • A Meningite bacteriana ou tuberculosa não é exclusiva de crianças seropositivas, mas quando presente é grave 45	
Slide 46	**Pontos-Chave (2)** • A punção lombar permite apoiar alguns dos diagnósticos frequentes nas crianças seropositivas e deve ser praticada em caso de suspeita de infecção do SNC • A encefalopatia por HIV é um quadro frequente e indica doença avançada. O TARV precoce está associado a uma grande redução da encefalopatia por HIV na infância 46	
Slide 47	**Pontos-Chave (3)** • Os casos neurológicos que precisam de ser transferidos ou consultados ao médico são os seguintes: ▪ Convulsões incontroladas ▪ Crianças com meningite que não melhoram com antibióticos ▪ Suspeita de encefalopatia, suspeita de meningite criptocócica e de toxoplasmose 47	

BLOCO 4: AUTO-AVALIAÇÃO: AFECÇÕES NEUROLÓGICAS

Instruções para o Docente:

- Oriente a apresentação das respostas.
- Algumas perguntas têm mais de uma resposta correcta.
- As respostas correctas estão sublinhadas.

2. Quais dos seguintes quadros clínicos são definidores do **estadio IV da OMS**?
A.Toxoplasmose **cerebral**

E. Meningite tuberculosa
F. Meningite bacteriana
G. Malária cerebral

4. Para o controle das convulsões nas crianças usa-se preferivelmente:
   E. Diazepam 0,3-0,5 mg/kg por via intramuscular
   F. Diazepam 1 mg/kg por via endovenosa
   G. Diazepam 0,3-0,5 mg/kg por via rectal ou endovenosa
   H. Fenobarbital 3,5 mg endovenoso

Resposta: Usa-se Diazepam a dose de 0,3-0,5 mg/kg por via rectal ou endovenosa. É melhor evitar a injecção intramuscular.

5. Qual das seguintes afirmações sobre a encefalopatia por HIV é falsa:
   E. É um problema neurológico mais frequente nas crianças seropositivas.
   F. É uma condição que define o estadio IV da OMS.
   G. O seu tratamento é o início de TARV.
   H. Produz aumento do tamanho da cabeça (macrocefalia).
6. Qual dos seguintes fármacos não deve ser administrado em caso de neuropatia periférica?
   E. AZT
   F. NVP
   G. d4T
   H. 3TC
7. Qual das seguintes respostas não está certa em relação à meningite tuberculosa:
   F. É mais frequente nas crianças que nos adultos.
   G. É mais frequente nas crianças infectadas com HIV que nas crianças não infectadas.
   H. O tratamento inclui os três fármacos habituais mais Estreptomicina na fase intensiva.
   I. É uma meningite de evolução aguda.
   J. É uma condição definidora do estadio IV da OMS.

Disciplina	Pediatria	**N° da Aula**	156
Tópico	HIV em Crianças	**Tipo**	Teórica
Conteúdos	- TARV: Efeitos Secundários	**Duração**	2h

Objectivos de Aprendizagem

Até ao fim da aula os alunos devem ser capazes de:

1. Descrever os efeitos secundários frequentes dos medicamentos anti-retrovirais.
2. Diagnosticar os doentes com efeitos secundários menos graves.
3. Acompanhar os doentes com efeitos secundários menos graves.
4. Identificar os doentes a serem encaminhados para o médico por toxicidade grave.

Nota: Os alunos já viram os efeitos secundários dos ARV na Disciplina de HIV de adultos portanto, muitos conceitos não são novos mas é importante fazer lembrar.

Estrutura da Aula

Bloco	Título do Bloco	Método de Ensino	Duração
1	Introdução à Aula		
2	Efeitos Secundários do TARV		
3	Pontos-chave		
4	Auto avaliação		

Equipamentos e meios audiovisuais necessários:

Trabalhos para casa (TPC), Exercícios e textos para leitura – incluir data a ser entregue:

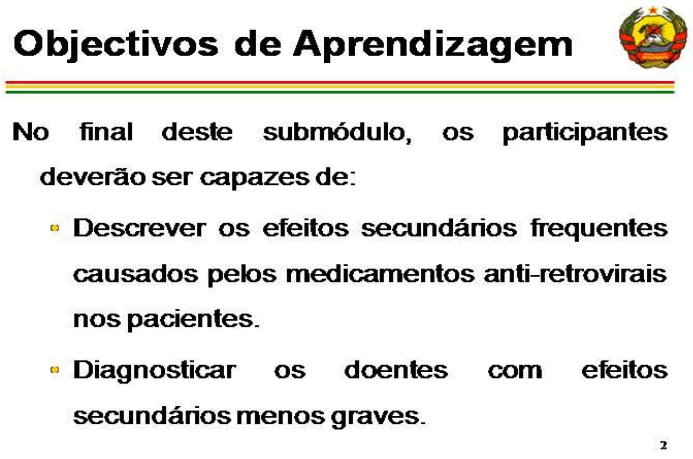
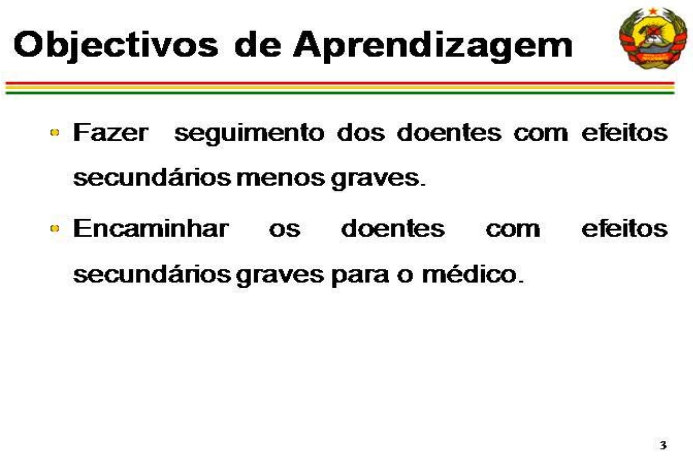
Bibliografia (referências usadas para o desenvolvimento do conteúdo)

- Ver **Anexo 1** desta PA: *Introdução à Infecção pelo HIV nas Crianças*

BLOCO 1: INTRODUÇÃO À AULA

1.1 Apresentação do tópico, conteúdos e objectivos de aprendizagem
1.2 Apresentação da estrutura da aula
1.3 Apresentação da bibliografia que o aluno deverá manejar para ampliar os conhecimentos

BLOCO 2: EFEITOS SECUNDÁRIOS DO TARV

Slide 1		
Slide 2		
Slide 3		

Slide 4	**Efeitos Secundários dos Anti-Retrovirais (ARVs)** 4	
Slide 5	**Efeitos Secundários: Definição** • Efeito Secundário = Efeito Adverso = Toxicidade = Efeito Colateral • São efeitos (sinais e sintomas) negativos ou não desejados causados pelos medicamentos. Os Efeitos Secundários podem ter uma gravidade variável.  5	**Imagem:** Clipart Microsoft.
Slide 6	**Efeitos Secundários (1)** • Pouco frequentes em crianças, porque em geral os ARVs são bem tolerados pelas crianças. • Quando presentes, são menos graves que nos adultos. • Comparando com os adultos : ◦ A reacção mais comum é o prurido relacionado com a EFV. ◦ A menos comum é a hepatotoxicidade sintomática relacionada com a NVP. 6	

Slide 7

Efeitos Secundários (2)

- É necessário explicar aos pais/cuidadores antes de iniciar o TARV que:
  - Todos os medicamentos podem ter efeitos secundários.
  - Os efeitos secundários menos graves normalmente se resolvem com o passar do tempo.
  - Se a criança apresentar sinais ou sintomas negativos, é necessário levá-la para uma nova consulta.

7

Slide 8

Efeitos Secundários (3)

Os efeitos secundários dependem da:



1. Grau de Fármaco:

INTR – Por exemplo, toxicidade medular.

INNTR – Por exemplo, reacções cutâneas, hepáticas.

IP – Por exemplo, alterações metabólicas.



2. Resposta do paciente

8

Informações Adicionais:

INTR - Inibidores Nucleósidos da Transcriptase Reversa.

INNTR – Inibidor Não-Nucleósidos da Transcriptase Reversa.

IP – Inibidores de Protease.

Imagens: Clipart Microsoft.

Slide 9

Classificação dos Efeitos Secundários

Tempo

- Agudas: logo após a administração.
- Sub-agudas: algumas semanas depois do início.
- Tardias: após uso prolongado.

Gravidade

- Ligeira ou grau 1
- Moderada ou grau 2
- Grave ou grau 3
- Severa/risco de vida ou grau 4

9

Informações Adicionais:

Em relação ao tempo, os efeitos secundários podem ser:

- Agudos: Ocorrem dias após a administração dos medicamentos ARVs. Um exemplo de uma reacção aguda é a que acontece com Abacavir (ABC), que pode apresentar reacção de hipersensibilidade.
- Subagudos: Ocorrem dentro das primeiras semanas após o início do tratamento. Um exemplo pode ser a reacção à Nevirapina (NVP) que pode apresentar rash cutâneo ou hepatite ou a reacção à Zidovudina (AZT) com aparição de anemia.
- Tardios ou crónicos: Ocorrem após o uso prolongado dos ARVs. Um exemplo é a polineuropatia periférica por Estavudina (d4T).

Em relação à gravidade, são divididos em:

- Ligeiros ou de grau 1.
- Moderados ou de grau 2 ou 3.
- Graves ou de graus 4, que podem pôr em risco a vida do doente.

Slide 10

Discussão: Identificação dos Efeitos Secundários

- Por vezes, pode ser difícil diferenciar entre as complicações causadas pela doença relacionada com o HIV e os efeitos secundários produzidos pelos ARVs.
- Como saber que os sinais e sintomas que a criança apresenta são efeitos secundários dos ARVs?

10

Instruções para o Docente:

- Inicie uma discussão em plenária com base na pergunta acima.
- Escreva as respostas dos participantes num papel gigante.
- As respostas encontram-se no slide a seguir.
- Ao apresentar o slide a seguir, indique as respostas correctas no papel gigante, enfatize o que os participantes já sabem e explique detalhadamente o que não sabem.

Slide 11

Identificação dos Efeitos dos ARVs

- **Avaliação detalhada da criança**:
  - Reconhecer um padrão característico.
  - Avaliar o tempo entre a introdução dos ARVs e as manifestações adversas.
- **Avaliar outras possibilidades**:
  - Infecções concomitantes (oportunistas ou não).
  - Reacções a outros fármacos.
  - Síndrome de reconstituição imunológica.

11

Informações Adicionais:

- Por vezes pode ser difícil diferenciar entre as complicações causadas pela doença relacionada com o HIV e os efeitos secundários produzidos pelos ARVs. Antes de diagnosticar toxicidade, deve-se ter em conta outras possibilidades como:
- Doença infecciosa concomitante, seja oportunista ou não.
- Reacção aos medicamentos que não sejam os ARVs. Existem certos medicamentos como a Amoxicilina, Cotrimoxazol ou Sulfadoxina Pirimentamina que podem produzir alterações cutâneas idênticas às reacções do ARVs.
- Síndrome de reconstituição imunológica: Este é um quadro clínico que consiste em reaparição de infecções oportunistas já tratadas ou algumas não diagnosticadas previamente nos doentes que iniciam tratamento anti-retroviral, uma vez que a resposta ao tratamento seja boa (falar-se-á com mais detalhe no Módulo 8.2).

Slide 12	**Avaliação Sistemática (1)** • **Conheça o Doente:** ◦ História clínica: sintomas apresentados. ◦ Outras possíveis causas: alergia a alimentos, ervas ou outros tipos de medicamentos. 12	**Informações Adicionais:** Conhecer o doente significa fazer uma história dos sintomas presentes, o que está a sentir, ou desde quando é que o cuidador apercebeu-se do problema. Tentar encontrar outras causas possíveis (por exemplo, medicina tradicional, ervas, algum alimento novo que possa provocar alergia).
Slide 13	**Avaliação Sistemática (2)** • **Conheça os Medicamentos:** ◦ O que o doente está a tomar: • Mudanças recentes/novos fármacos (por exemplo antibióticos). ◦ Conheça os efeitos secundários mais importantes dos fármacos que o doente toma. ◦ Conheça as possíveis interacções entre fármacos. 13	**Informações Adicionais:** Conhecer os medicamentos significa que o clínico deve ter certeza da linha de tratamento que o doente faz, e deve conhecer os efeitos secundários mais frequentes de cada fármaco anti-retroviral. Procurar saber se houve qualquer mudança recente de medicamentos, ou se a criança recebeu algum outro tipo de medicamento extra (por exemplo algum antibiótico). É também importante que saiba se a criança toma mais algum medicamento (por exemplo Cotrimoxazol, Isoniazida para profilaxia da tuberculose) e que conheça as interacções possíveis desses fármacos.

Slide 14

Avaliação Sistemática (3)

- **Conheça o desenvolvimento dos acontecimentos**
  - Quando é que começou o TARV?
  - Quando é que o doente começou outros medicamentos ou terapias?
  - Qual foi a altura exacta do surgimento dos sintomas?

14

Informações Adicionais:

- Conhecer o desenrolar dos acontecimentos significa que cada fármaco tem os seus próprios efeitos secundários, e normalmente estes aparecem nos prazos esperados. Por exemplo, a polineuropatia pode ser causada por d4T e também por ddI, mas esta demora algum tempo a aparecer (geralmente meses).
- Cotrimoxazol: Tempo normal até o surgimento do prurido é de 4 dias; as reacções surgem normalmente na primeira semana.
- Nevirapina: A qualquer altura nas primeiras 6 semanas, mas normalmente nas primeiras duas semanas.
- Abacavir: Reacção de hipersensibilidade normalmente nas primeiras duas semanas.

Slide 15

Classificação da Gravidade

- É com base nas tabelas de efeitos colaterais da OMS.
- Potencial risco de vida: Exige conduta imediata.
- Verificar se tem uma evolução progressiva ou não.
- Avaliar a gravidade através de:
  - História clínica: anamnese e exame físico.
  - Exames laboratoriais disponíveis, de acordo com o tipo de reacção e fármaco.

15

Informações Adicionais:

- Uma vez diagnosticada uma reacção adversa, o clínico deve definir qual é a gravidade da mesma para poder tomar decisões sobre a continuidade do tratamento ou a suspensão do mesmo.
- É importante classificar o grau de gravidade usando as tabelas dos efeitos colaterais da OMS.
- Para classificar a gravidade da reacção, o clínico deve se basear:
  - Na história clínica (anamnese e exame físico completos);
  - Nos exames laboratoriais que se precisem em função do tipo de reacção e do fármaco e sempre que estiveram disponíveis estas provas.

Slide 16

Classificação por Sistemas

As reacções adversas podem provocar sintomas nos seguintes sistemas:



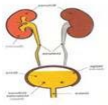
Dermatológico



Hematológico



Gastrointestinal



Nefrológico



Neurológico

16

Instruções para o Docente:

Explique aos alunos que as reacções adversas podem provocar sintomas em diferentes sistemas, mas neste módulo iremos abordar apenas os mais frequentes e os de fácil diagnóstico e percepção.

Imagens: *Clipart Microsoft.*

Slide 17	**Sinais e Sintomas Gastrointestinais (1)**
	• Os mais frequentes são:
	  ◦ Dores abdominais
	  ◦ Diarreia
	  ◦ Náuseas
	  ◦ Vómitos
	  ◦ Pancreatite/hepatite (rara)
	• Em geral, os sintomas gastrointestinais não são graves e melhoram com tempo. Contudo, alguns como a pancreatite podem ser muito graves se presentes.
	17	

Slide 18	**Sinais e Sintomas Gastrointestinais (2)**
	• Descrição dos Sintomas e Exames Laboratoriais
	• Consultar tabelas no Manual do Participante:
	  ◦ Tabela: Descrição dos Sintomas Gastrointestinais
	  ◦ Tabela : Exames Laboratoriais
	18
		Instruções para o Docente:
		• Peça aos alunos para consultarem as Tabelas de RAD no Manual de referência e no Caderno de materiais de apoio com algoritmos e tabelas.
		• Explique o conteúdo das tabelas.

Tabela 1: Descrição dos Sintomas Gastrointestinais

Característica	Ligeiro	Moderado	Grave	Severo/ Risco de vida
Dores abdominais	Ligeiras	Moderadas - não é necessário Rx	Moderadas – é necessário Rx	Hospital e RX
Diarreia se idade >1 ano	Fezes moles ou ↑≤ 3 acima do normal	Fezes liquidas ou aumento de 4-6 acima do normal	Fezes com sangue ou aumento de ≥ 7 fezes por dia ou substituição IV	Desidratação grave ou choque hipotensivo
Diarreia Se idade <1 ano	Fezes liquidas mas número normal	Fezes liquidas Ligeira desidratação	Fezes liquidas Desidratação moderada	Desidratação grave com choque hipotensivo
Náuseas	Transitório duracao<24h Nenhuma interferência ou minima na toma oral	Náuseas persistentes que resultam na redução da toma durante 24-48 horas	> 48 horas Toma minima, é necessária reidratação agressiva (fluidos IV)	Incapaz de ingerir alimentos ou liquidos que resulta numa desidratação grave, sendo necessária uma rehidratação agressiva
Pancreatite	N/A	Tratamento de emergência , a hospitalização não é indicada	Tratamento de emergência , a hospitalização não é indicada	Consequências que põem a vida em risco
Vómitos	Transitório Nenhuma interferência ou minima na toma oral	Episódios frequentes 1-3 / dia ou duração >3 dias; nenhuma desidratação ou minima	Vómitos persistentes que resultam em hipotensão ortostática	Vómitos persistentes que resultam em choque hipotensivo

Item	Ligeiro	Moderado	Grave	severo/ Risco de Vida
Bilirubina	1.1-1.5x ULN	1.6-2.5 x ULN	2.6-5.0 x ULN	> 5.0 x ULN
AST (SGPT)	1.25-2.5 x ULN	2.6-5.0 x ULN	5.1-10.0 x ULN	> 10.0 x ULN
ALT (SGOT)	1.25-2.5 x ULN	2.6-5.0 x ULN	5.1-10.0 x ULN	> 10.0 x ULN
Lipase	1.1-1.5 x ULN	1.6-3.0 x ULN	3.1-5.0 x ULN	>5.0 x ULN
Amilase pancreatica	1.1-1.5 x ULN	1.6-2.0 x ULN	2.1-5.0 x ULN	>5.0 x ULN

Slide 19

Sinais e Sintomas Dermatológicos

- **Prurido: Urticária localizada ou generalizada.**
- **Rash: Erupção macular, papular, vesicular localizada ou difusa que produz comichão.**
- **Consultar a Tabela : Descrição dos Sintomas Dermatológicos no Manual do Participante.**

19

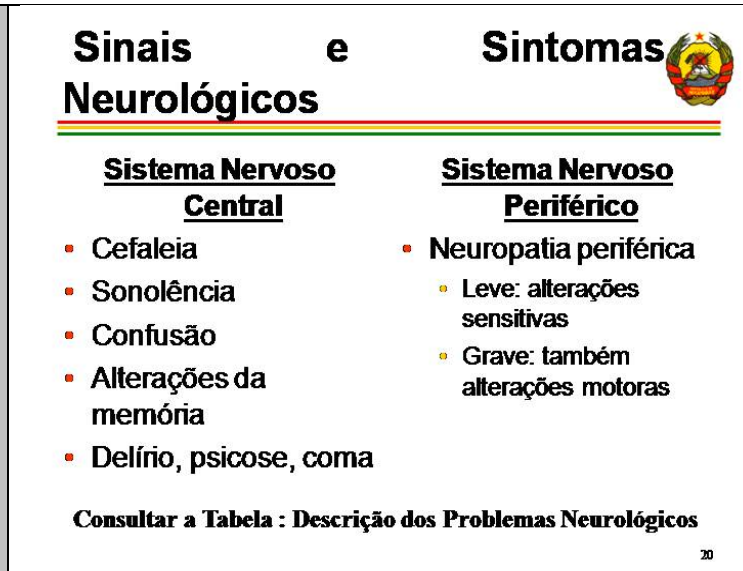
Instruções para o Docente:

- Peça aos alunos para consultarem a Tabela do Manual de referência e no caderno de materiais de apoio com algoritmos e tabelas .
- Explique o conteúdo da tabela.

Tabela 3: Descrição dos Sintomas Dermatológicos

Característica	Ligeiro	Moderado	Grave	Severo/ Risco de vida
Alergia	Urticária localizada durante algumas horas	Urticária localizada que exige intervenção médica ou angio-edema ligeiro	Urticária generalizada ou angio-edema ou broncospasmo sintomático ligeiro	Anafilaxia aguda ou broncospasmo que representa risco de vida ou edema da laringe
Febre		38,5 – 40,0^{0}C	> 40^{0}C	Febre constante: > 40^{0}C > 5 dias
Prurido	Prurido macular localizado	Prurido maculo-papular ou morbiliforme difuso ou lesões	Vesiculação, úlceras ou ulceração superficial da membrana do muco limitada a um local	Lesões bolhosas generalizadas ou Steven Johnson ou eritema multiforme ou TEN ou Ulcerações da mucosa em>1 local

Slide 20



Instruções para o Docente:

- Peça aos alunos para consultarem a Tabela do Manual de Referência e no Caderno de materiais de apoio com algoritmos e tabelas
- Explique o conteúdo da tabela.

Tabela 4: Descrição dos Problemas Neurológicos

Característica	Ligeiro	Moderado	Grave	Severo/ Risco de vida
Estado ou comportamento mental	Alterações na função normal	Alterações que exigem medicamentos ou outra terapia ou ligeira letargia, sedação, ou sonolência que passa com o repouso	Alterações que provocam incapacidade de realizar funções sociais normais: ou surgimento de confusão, perda de memória, letargia, sedação, ou sonolência	Comportamento potencialmente prejudicial para o próprio ou para os outros ou psicose, delírio, obnubilação, coma
Neuropatia/ neuropatia motora inferior	Nenhuma	Ligeira parastesia transitória	Parastesia persistente ou progressiva, não há fraqueza, ligeiras mudanças nos reflexos do tendão, não há perda sensorial	Fraqueza significativa, redução ou perda dos reflexos, envolvimento craniano múltiplo

Slide 21

Sinais Hematológicos

- **Anemia provocada por ARVs**
  - Leve
  - Grave
- **Neutropenia**
  - Leve
  - Grave
- Consultar a Tabela : Classificação dos Problemas Hematológicos

21

Instruções para o Docente:

- Peça aos alunos para consultarem a Tabela do Manual de referência e no Caderno de materiais de apoio com algoritmos e tabelas
- Explique o conteúdo da tabela.

Anemia provocada por ARVs

- Leve
- Grave: pode provocar insuficiência cardíaca e até a morte

Neutropenia

- Leve
- Grave: pode favorecer as infecções, sépsis e levar à morte

Tabela 5: Classificação dos Problemas Hematológicos

Item	Ligeiro	Moderado	Grave	Severo/ Risco de Vida
Hemoglobina > 2 meses	8.5-10 g/dl	7.5-<8.5g/dl	< 6.5-<7.5g/dl	<6.5g/dl OR Insuficiência cardíaca devido à anemia
Número absoluto de neutrofilos	750-1000/mm^3	500-< 750/mm^3	250-<500 /mm^3	<250 /mm^3
Plaquetas (células/mm)	100000-< 125000 /mm^3	50000-< 100000 /mm^3	25000-< 50000/mm^3	< 25 000 /mm^3 ou sangramento

Slide 21	**Sinais Hematológicos**  • **Anemia provocada por ARVs** ◦ Leve ◦ Grave • **Neutropenia** ◦ Leve ◦ Grave • Consultar a Tabela : Classificação dos Problemas Hematológicos 21	**Instruções para o Docente:** • Peça aos alunos para consultarem a Tabela do Manual de referência e no Caderno de materiais de apoio com algoritmos e tabelas • Explique o conteúdo da tabela. **Anemia provocada por ARVs** Leve Grave: pode provocar insuficiência cardíaca e até a morte **Neutropenia** Leve Grave: pode favorecer as infecções, sépsis e levar à morte
Slide 22	**Nefrotoxicidade**  • O Tenofovir é nefrotóxico (pode produzir lesão dos rins). • É contra-indicado nos pacientes com alteração da função renal. • Também naqueles com risco elevado de sofrer de problemas dos rins (diabéticos e hipertensos). • As alterações da função dos rins são quase sempre pouco sintomáticas pelo que deve ser feito controlo laboratorial (creatinina) em todos os pacientes em uso de TDF de 6/6 meses. 22	
Slide 23	**Conduta de Acordo com a Gravidade (1)**  **Efeitos ligeiros e moderados** • Continuar o tratamento ARV • Informar ao cuidador • Tratamento sintomático (por exemplo Clorferinamina para prurido ligeiro) • Avaliação da adesão • Apoio à família 23	

Slide 24	**Conduta de Acordo com a Gravidade (2)** **Efeitos Graves** • Substituição do medicamento em causa • Normalmente não há interrupção de todos os medicamentos ARV 24	
Slide 25	**Conduta de Acordo com a Gravidade (3)** **Efeitos Severos:** **Representam risco de vida** • Interrupção de todos os medicamentos ARV. • Terapia de apoio adequada: internamento/referir ao médico. • Substituição dos medicamentos provavelmente responsáveis assim que o doente estiver estabilizado. NÃO INTRODUZIR OS MESMOS FÁRMACOS! 25	
Slide 26	**Efeitos Secundários Específicos de Cada Fármaco** 26	

Slide 27	**Efeitos Secundários dos INTR** • **AZT:** Supressão da medula: anemia e neutropenia. • **d4T:** Lipodistrofia (que é a perda ou acúmulo de gordura em regiões distintas do corpo). • **d4T, ddI e 3TC:** Pancreatite • **d4T, ddI :** Neuropatia periférica. • **ABC:** Reacções de hipersensibilidade (alergia). • **TDF:** Nefrotóxico Todas com início agudo, com excepção de lipodistrofia e neuropatia que são crónicas. 27	**Instruções para o Docente:** • Peça aos alunos para consultarem a Tabela no Manual de Referência e no Caderno de materiais de apoio com algoritmos e tabelas • Explique o conteúdo da tabela. **Informações Adicionais:** • Todas estas têm um início agudo, com a excepção da lipodistrofia (que é a perda ou acúmulo de gordura em regiões distintas do corpo) e a neuropatia que aparecem na fase avançada e são consideradas crónicas.
Slide 25	**Efeitos Secundários Específicos de Cada Fármaco** 25	

Slide 26

Efeitos Secundários dos INTR

- **AZT:** Supressão da medula: anemia e neutropenia.
- **d4T:** Lipodistrofia (que é a perda ou acúmulo de gordura em regiões distintas do corpo).
- **d4T, ddI e 3TC:** Pancreatite
- **d4T, ddI :** Neuropatia periférica.
- **ABC:** Reacções de hipersensibilidade (alergia).

Todas com início agudo, com excepção de lipodistrofia e neuropatia que são crónicas.

26

Instruções para o Docente:

- Peça aos alunos para consultarem a Tabela 6de Efeitos Secundarios dos INTR no Manual de Referência e no Caderno de materiais de apoio com algoritmos e tabelas
- Explique o conteúdo da tabela.

Informações Adicionais:

- Todas estas têm um início agudo, com a excepção da lipodistrofia (que é a perda ou acúmulo de gordura em regiões distintas do corpo) e a neuropatia que aparecem na fase avançada e são consideradas crónicas.

Tabela 6: Efeitos Secundários dos NRTI

Específicas à Classe NRTI – acidose láctica e esteatose hepática	
Zidovudine (AZT)	**Comum** - hematológica, incluindo anemia e neutropenia; dores de cabeça; efeitos colaterais do GIT **Raro** - miosite, miopatia, acidose láctica, doença mitocondrial
Lamivudine (3TC)	**Pouco comum** - dores de cabeça, náuseas, dores abdominais **Raro** - pancreatite, neutropenia, LFTs elevados
Abacavir (ABC)	**Comum** - dores de cabeça, prurido, diarreia **Raro** - acidose láctica, esteatose hepática **Risco de vida** - reacção de hipersensibilidade em ~ 5% dos doentes que pode ser fatal
Stavudine (d4T)	**Comum** - dores de cabeça, gastrointestinal **Raro** - pancreatite, neuropatia periférica, acidose láctica, esteatose hepática
Didanosine (ddI)	**Comum** - abdominal dor, náuseas, vómitos **Pouco comum** - pancreatite, neuropatia periférica, acidose láctica

Slide 28	**Efeitos Secundários dos INNTR** • **EFV:** Sintomas neurológicos (sonolência, cefaleia), reacções de hipersensibilidade. • **NVP**: Reacções de hipersensibilidade como rash cutâneo, febre, hepatite. 28	**Instruções para o Docente:** • Peça aos alunos para consultarem a Tabela no Manual de Referência e no Caderno de materiais de apoio com algoritmos e tabelas • Explique o conteúdo da tabela.
Slide 29	**Efeitos Secundários dos INNTR: Nevirapina (1)** Embora em geral este fármaco seja seguro e bem tolerado, em certos casos pode provocar uma toxicidade que pode ser grave: • Hepatite: ◦ Pouco frequente nas crianças. ◦ Febre, vómitos, dor abdominal, icterícia, hepatomegalia com fígado mole. A bilirrubina e transamínases se elevam nestes casos. • Consultar a Tabela : Manifestação da Hepatite 29	**Instruções para o Docente:** • Peça aos alunos para consultarem a Tabela no Manual de Referência e no Caderno de materiais de apoio com algoritmos e • Explique o conteúdo da tabela.
Slide 30	**Efeitos Secundários dos INNTR: Nevirapina (2)** **grau 1: Ligeiro** Eritema sem prurido **grau 2: Moderado** Prurido maculo-papular difuso ou descamação com urticária. Não se acompanha de clínica geral (febre ou outros sintomas) **Conduta** Normalmente, surgem durante as primeiras 2-6 semanas após o início da terapia. Nos casos de rash ligeiro, moderado sem sintomas sistémicos, pode continuar o tratamento com observação rigorosa. Administrar Clorferinamina 30	

Slide 31

Efeitos Secundários dos INNTR: Nevirapina (3)

grau 3: Grave

As lesões podem formar vesículas e a pele pode descamar e ulcerar. Em geral, se acompanha de prurido em todo o corpo e podem aparecer febre, adenopatias, dores musculares ou articulares

Conduta

Referir para consulta Médica (Parar medicamento em causa, trocar por ABC ou IP, fazer observação rigorosa, tratamento sintomático, eventualmente hospitalização)

31

Slide 32

Efeitos Secundários dos INNTR: Nevirapina (4)

grau 4: Representa Risco de Vida

Nas reacções mais graves, estão envolvidas as mucosas e a pele. A criança apresenta um quadro de febre, prostração, sintomas de hepatite. A pele pode descamar completamente (Síndrome de Stevens-Johnson)

Conduta

Prurido grau 3-4 (Síndrome de Stevens Johnson (2-5%), (febre, lesões orais, conjuntivite, borbulhas), interromper os medicamentos.
Internar e tratar as complicações: soro fisiológico, antibioterapia.
Referir ao médico.

32

Tabela 7: Efeitos Secundários dos INNTR

Específicas à Classe NRTI - prurido e hepatite	
Nevirapina (NVP)	**Comum** – prurido cutâneo, dores de cabeça, náuseas, vómitos e diarreia **Pouco comum** – maiores LFTs, sindroma de Steven Johnson, **Risco de vida** - hepatite grave, possivelmente fatal, sindroma de Steven Johnson
Efavirenz (EFV)	**Comum** – prurido cutâneo, sintomas de CNS (distúrbios do sono, confusão, disforia, sonhos intensos, distracção, tonturas) **Pouco comum** – Maiores LFTs, sintomas de GIT, teratogenicidade

Slide 33		
	Que efeitos secundários estão representados nas fotos abaixo? Qual o seu grau de gravidade?  Foto 1  Foto 2 33	**Instruções para o Docente:** • Faça um pequeno debate com os alunos a partir da pergunta e fotografias mostradas no slide. **Respostas:** • Ambos são efeitos secundários da Nevirapina. • Fotografia 1: Rash cutâneo grau 3, podemos ver na fotografia vesículas (bolhas) similares a uma queimadura por água quente • Fotografia 2: Síndrome de Stevens-Jonhson, grau 4 ***Fotografia: Cortesia da Dra. Paula Vaz.***

Tabela 8: Manifestação da Hepatite

Características clínicas	Anomalia laboratorial
•Ocorre dentro dos primeiros 2 meses da terapia •Náuseas, vómitos, •Quadrante superior direito doloroso •Hepatomegalia •Icterícia •Cansaço e anorexia •Pode ter componente de hipersensibilidade ou acidose láctica	•Transaminase (ALT) elevada •Bilirubina elevada

Slide 34

Efeitos Secundários dos IP

- **IP em geral**: lipodistrofia.
- **Ritonovir**: elevação das transaminases, diarreia, vómitos, náuseas.
- **Lopinavir/ Ritonavir** (Kaletra): elevação das transaminases.
- Consultar a Tabela : Efeitos Secundários dos IP no Manual do Participante.

34

Instruções para o Docente:

- Peça aos alunos para consultarem a Tabela do Manual de Referência e no Caderno de materiais de apoio com algoritmos e tabelas
- Explique o conteúdo da tabela.de Efeitos Secundarios dos IP

Informações Adicionais:

- Os inibidores da protease são fármacos de segunda linha, portanto o TdM não inicia o tratamento, mas faz o seguimento das crianças em segunda linha; por isso é necessário que ele conheça os efeitos secundários mais frequentes destes fármacos.

Tabela 9: Efeitos Secundários dos IP

Específicas à Classe IP - elevação da transaminase	
Ritonavir	**Comum -** diarreia, náuseas, vómitos, dores de cabeça e dores abdominais **Pouco comum** - maiores LFTs e lipodistrofia **Raro -** pancreatite, hiperglicemia, hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia
Lopinavir / Ritonavir (Kaletra®)	**Comum -** náuseas, vómitos e diarreia, hipercolesterolemia e trigliceridemia **Raro -** pancreatite, hiperglicemia e lipodistrofia

Slide 35	**Critérios para Mudar o TARV (1)** • **Critérios clínicos** para suspender os medicamentos: ◦ Náuseas: Sem ingestão durante três ou mais dias. ◦ Diarreia ou vómitos: Quando provocam desidratação grave e requerem hidratação com soros. ◦ Febre: Superior a 39°C por mais de uma semana ◦ Rash cutâneo de grau 3 ou 4. ◦ Neuropatia periférica severa. ◦ Cefaleia que precisa de narcóticos. 35	**Informação Adicional:** De acordo com o que se viu até agora, pode-se distinguir entre critérios clínicos e laboratórios na hora de fazer a decisão de suspender ou não o tratamento anti-retroviral numa criança. Sempre que for possível, é melhor consultar o médico. Se este não estiver disponível e o técnico suspeitar tratar-se de toxicidade grave, deverá transferir a criança ou optar por suspender o tratamento (pois sempre poderá ser introduzido mais tarde).
Slide 36	**Critérios para Mudar o TARV (2)** • Critérios laboratoriais para levar à suspensão do tratamento: ◦ Hb inferior a 7,5 gr/dl, com valores prévios mais altos (quando se comprova que a causa é o TARV). ◦ Neutrófilos : Valor inferior a 250 cels/mm³. ◦ Enzimas hepáticos (ALT): Elevação do valor normal (x5). ◦ Amilase: Elevação do valor normal (x3). 36	

Slide 37	**Substituição de Fármacos** • AZT → d4T • d4T → AZT • NVP →EFV ou Lopinavir/r • EFV → NVP ou Lopinavir/r (ou outro IP) O TdM tomará a decisão com a supervisão do médico. 37	**Informações Adicionais:** • Nos casos de retirada de um fármaco concreto, o MISAU estabelece protocolos para a eleição do fármaco de substituição. Em geral, o TdM deve ser monitorado para fazer estas mudanças, principalmente quando se trata de mudança de linha. • Nos casos de reacção cutânea severa ou hepatite por NVP ou EFV, estes fármacos poderão ser directamente substituídos por um IP (normalmente Lopinavir/ritonavir) e o médico deve também monitorar esta mudança.
Slide 38	**Actividades** Resolução de Casos Clínicos dos Efeitos Secundários: Ver Folha de Exercícios 38	



Folha de Exercícios: Casos Clínicos de Efeitos Secundários

Duração: 30 minutos

Instruções para o Docente

- Peça aos alunos para consultarem a **Folha de Exercícios: Casos Clínicos de Efeitos Secundários** do CE do Aluno.
- Divida os alunos em grupos de 3-4 pessoas cada.
- Dê 15 minutos para que os alunos discutam os três casos a seguir.
- Os alunos devem utilizas a tabelas de efeitos secundários para ajudar na resolução dos casos.
- Oriente a discussão das respostas dos grupos em plenária.

Slide 39



Instruções para o Docente:

- Consulte a **Folha de Exercício: Casos Clínicos de Efeitos Secundários** nas páginas anteriores para instruções para essa actividade.
- Dê tempo para que os alunos façam os estudos de caso em grupos e utilize os slides para guiar as discussões em plenária.

Caso Clínico 1: Amélia

Amélia é uma criança de 6 meses que iniciou TARV há 2 semanas com AZT, 3TC e NVP. A sua mãe traz a Amélia de volta à clínica, pois ela apresenta uma erupção cutânea e está febril há um dia.

Qual é o diagnóstico provável da Amélia?

Resposta: É rush cutâneo. Provavelmente se trate de uma reacção adversa à Nevirapina.
O que vai fazer?
Resposta: Devemos classificar a gravidade da reacção: neste caso, a criança tem febre (é difícil saber se tem prurido) portanto, trata-se de uma reacção grave (estadio III).
B. Conduta:
Como se trata de uma reacção grave, devemos suspender o fármaco (NVP) e internar a criança para vigiar, fazer tratamento sintomático. Solicitaremos análise (transaminases), depois referir ou consultar o médico.

Caso Clínico 2: Assane (Parte 1)

Parte 1 - Assane, uma criança de 4 anos que iniciou o TARV com ZDV + 3TC + NVP 6 semanas atrás. A mãe leva a criança à consulta e refere que ela tem tido cansaço fácil nas últimas 3 semanas. Há 3 ou 4 dias que não consegue caminhar e mostra falta de ar. A mãe diz que a criança não tem febre. O exame físico revela:

- Criança muito pálida
- Frequência do pulso 150/min
- Ritmo respiratório 50/min
- Auscultação pulmonar: crepitações em ambas as bases
- Auscultação Cardíaca: ritmo de galope

1. Qual é o diagnóstico desta criança?

Resposta: A criança mostra um quadro clínico de insuficiência cardíaca e tem sinais de anemia severa Qual poderá ser a causa?

Resposta: Podem-se considerar duas possibilidades: i) Malária com anemia grave. Em crianças, a malária tem causado frequentemente a anemia. Esta criança não tem sinais de malária, mas deve ser avaliada. ii) Efeito secundário do TARV? O efeito secundário mais frequente do AZT (Zidovudina) é a anemia, que pode chegar a ser muito grave.

Como irá investigar?

Resposta: Solicitando hemograma ou hemoglobina. Como esta criança iniciou TARV 6 semanas atrás, deve-se procurar no processo o resultado do hemograma dessa altura e comparar o hemograna anterior com o actual. Também deverá fazer o plasmódio para verificar se tem ou não malária.

Caso 2: Assane (Parte 2)

Parte 2 - Depois de excluir as outras causas, conclui-se que Assane tem anemia que é provocada pela Zidovudina.

1. Como irá classificar a toxicidade do AZT?

Resposta: É uma reacção severa que compromete a vida.

2. Decidirá substituir o AZT? Caso sim, qual será o medicamento eleito para a substituição?

Resposta: O AZT deve ser substituído por d4T (Estavudina). Deve-se referir a criança para um médico.

3. Explique à pessoa que cuida do **Assane** por que razão mudou a terapia da criança e os possíveis efeitos secundários dos novos medicamentos.

Resposta: Como a criança estava a ficar pálida devido a um dos medicamentos que estava a tomar, decidiu-se substituir esse medicamento por outro. E se a mãe (cuidadora) ou outro cuidador notar algo de diferente, deve trazer a criança ao hospital.

Caso 3: Jaime

Jaime tem 5 anos. Ele começou com a primeira linha de TARV há 2 semanas (Estavudina + Lamivudina + Nevirapina). Toma também CTZ há 3 anos. Hoje ele vem à consulta de seguimento. A única queixa é prurido na pele. No exame a criança mostra rash/erupção macular.

1. Qual é o diagnóstico desta criança?

Resposta: Parece que apresenta uma reacção de classe 2 à Nevirapina (prurido e erupção máculo-papular sem sintomas gerais)

2. Como irá investigar?

Resposta: É preciso fazer um exame físico completo na procura de sinais de alarme. A criança não tem febre. Devemos palpar o abdómen na procura de hepatomegalia (o fígado pode estar aumentado nos casos de hepatite). É importante avaliar as mucosas na procura de lesões. Devemos solicitar enzimas hepáticas para avaliar.

1. O que fazer em relação ao tratamento do Jaime?

Resposta: A reacção de classe 1 ou 2 à Nevirapina deve ser respondida com a administração da Clorfeniramina e a criança deve ser acompanhada de perto. O medicamento não deve ser suspenso, mas é importante explicar à mãe o que está a acontecer e informá-la para trazer a criança se ela tiver febre ou qualquer outro sinal anormal.

BLOCO 5: PONTOS- CHAVE

Slide 40	**Pontos-Chave (1)** • Embora os efeitos secundários nas crianças sejam menos frequentes que nos adultos, podem ser graves e devem ser detectados atempadamente. • Os efeitos secundários podem surgir pouco depois do início do tratamento ou mais tarde: procure por eles sistematicamente em cada visita. • A maior parte dos efeitos secundários regridem mesmo com a continuação do TARV. 42	
Slide 41	**Pontos-Chave (2)** • Os efeitos adversos podem afectar a adesão. • O responsável pelo doente (criança), o cuidador, deve receber informações sobre os possíveis efeitos dos fármacos de modo a assegurar a adesão. • Os casos graves como o Síndrome Stevens-Johnson devem ser transferidos para o médico. • A substituição do medicamento em caso de efeitos adversos é feita sempre com ajuda do médico. 43	**Informações adicionais:** **Os efeitos adversos podem afectar a adesão. Quando não bem esclarecidos aos doentes e tratados, podem afectar a adesão ao tratamento.** **A pessoa responsável pelo doente (criança), o cuidador, deve receber informações sobre os possíveis efeitos dos fármacos de modo a assegurar a adesão.** **Os casos graves como o Síndrome Stevens Johnson devem ser transferidos para o médico.**

BLOCO 6: AUTO-AVALIAÇÃO

Instruções para o Docente: Nas perguntas de múltipla escolha, as respostas correctas estão sublinhadas.

Parte I: Respostas as perguntas abaixo.

1. O que são efeitos secundários?

Resposta: São efeitos (sinais e sintomas) negativos ou não desejados causados pelos medicamentos, podendo ser ligeiros ou graves.

2. Dê exemplos de como classificar os efeitos secundários.

Resposta: Os efeitos secundários podem ser classificados em termos de **tempo** (início agudo, subagudo ou crónico), segundo a **gravidade** (ligeiro ou de primeiro grau; moderado ou de segundo grau; grave ou de terceiro grau; severo ou de quarto grau 4º), e também **em função do aparelho ou sistema afectado** (pele, sistema gastrointestinal, neurológico, etc...)

3. Mencione os passos para uma boa avaliação sistemática dos efeitos secundários.

Resposta: Os passos para uma boa avaliação sistemática dos efeitos secundários são:

- ✓ Conhecer o doente
- ✓ Conhecer os medicamentos
- ✓ Conhecer o desenrolar dos acontecimentos

4. Sublinhe, em cada linha abaixo, um dos efeitos secundários que frequentemente podem aparecer em cada um dos seguintes ARVs:

A. AZT (Zidovudina) - supressão da medula com **anemia**, neuropatia periférica

B. D4T (Estavudina) - **neuropatia periférica**,insuficiencia renal, hepatite

C. EFV (Efavirenz) – anemia, sonolência**,** neuropatia periférica

D TDF (Tenofovir) –neuropatia periférica, **insuficiencia renal,** anemia

Parte II: Assinale a resposta correcta.

5. Os efeitos secundários:

A. São mais frequentes nas crianças que nos adultos
B. Quando presentes, são menos graves que nos adultos
C. Os ARVs nunca são tolerados pelas crianças
D. A reacção mais comum é a hepatoxicidade

6. Conduta perante um efeito secundário Grave ou de Grau 3:

A. Continuar a medição, pois poderá passar dentro das próximas semanas
B. Retirar o medicamento causador e manter os outros e referir ao médico
C. Dar Clorfeniramina
D. Parar todos os ARVs e internar o doente.

7. Qual dos critérios abaixo é suficiente para retirar um fármaco que poderá estar a produzir toxicidade:

A. A criança recusa-se a tomar
B. Provoca febre de mais de 39ºC na criança por mais de uma semana
C. Causa dor abdominal
D. Se tiver uma hemoglobina menor de 10 g/dl

8. No caso de substituição de medicamentos durante o tratamento, indique abaixo as substituições correctas, conectando um medicamento da primeira coluna com o seu substituto na segunda coluna.

1.d4T	A. Lopinavir/Ritonavir
2.NVP	B. d4T
3.AZT	C. EFV
4.EFV	D. AZT

Resposta: 1-D; 2-C; 3-B; 4- A

Disciplina	Pediatria	**N° da Aula**	157
Tópico	HIV em Crianças	**Tipo**	Teórica
Conteúdos	- TARV: Falência Terapêutica e SIR	**Duração**	1h

Objectivos de Aprendizagem

Até ao fim da aula os alunos devem ser capazes de:

1. Definir o conceito de falência terapêutica.
2. Identificar casos de falência.
3. Identificar a conduta em caso de falência terapêutica.
4. Identificar os casos em que os doentes devem ser encaminhados para o médico.
5. Diferenciar entre falência terapêutica e Síndrome Inflamatório de Reconstituição Imunológica.
6. Identificar e tratar casos de Síndrome Inflamatório de Reconstituição Imunológica.

Nota: Os alunos já tem visto a falência terapêutica e SIR na Disciplina de HIV de adultos portanto, muitos conceitos não são novos mas é importante fazer lembrar.

Estrutura da Aula

Bloco	Título do Bloco	Método de Ensino	Duração
1	Introdução à Aula		
2	Falência Terapêutica do TARV		
3	Pontos-Chave		
4	Auto avaliação		

Equipamentos e meios audiovisuais necessários:

Trabalhos para casa (TPC), Exercícios e textos para leitura – incluir data a ser entregue:

Bibliografia (referências usadas para o desenvolvimento do conteúdo)

- Ver **Anexo 1** desta PA *Introdução à Infecção pelo HIV nas Crianças*

BLOCO 1: INTRODUÇÃO À AULA

1.1 Apresentação do tópico, conteúdos e objectivos de aprendizagem
1.2 Apresentação da estrutura da aula
1.3 Apresentação da bibliografia que o aluno deverá manejar para ampliar os conhecimentos

BLOCO 2: FALÊNCIA TERAPÊUTICA DO TARV

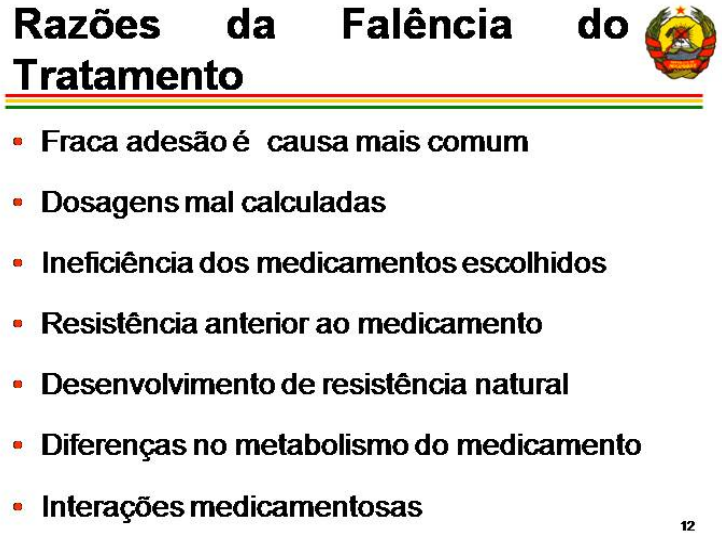
Slide 1	 **Submódulo 8.2** **TARV:** **Falência Terapêutica**	
Slide 2	**Objectivos de Aprendizagem (1)** No final deste submódulo, os participantes deverão ser capazes de: ▫ Definir o conceito de falência terapêutica ▫ Identificar casos de falência ▫ Identificar a conduta em caso de falência terapêutica 2	
Slide 3	**Objectivos de Aprendizagem (2)** ▫ Identificar os casos em que os doentes devem ser encaminhados para o médico ▫ Diferenciar entre falência terapêutica e Síndrome Inflamatório de Reconstituição Imunológica (SIR) ▫ Identificar e tratar casos de Síndrome Inflamatório de Reconstituição Imunológica 3	

Slide 4	**Falência Terapêutica do TARV** A falência terapêutica (falência do tratamento anti-retroviral) é a incapacidade para atingir as metas do mesmo. Pode resultar da: 1. **Falência Clínica** 2. **Falência Imunológica** 3. **Falência Virológica** 4	
Slide 5	**1. Falência Clínica (1)** - Ausência de melhoria clínica ou agravamento - Ocorrência de doença definidora do estadio III ou IV após 6 meses do início do TARV - Não crescimento (falência de crescimento) após a resposta inicial ao tratamento, apesar de uma nutrição adequada 5	**Informações Adicionais:** • Deve estar em tratamento durante pelo menos 24 semanas e garantir a disponibilidade de nutrição adequada e o tratamento adequado das IOs e das infecções.
Slide 6	**1. Falência Clínica (2)** - Perda dos marcos do desenvolvimento neurológico ou desenvolvimento de encefalopatia por HIV. - Recorrência de novas infecções oportunistas ou neoplasias. 6	**Informações adicionais:** Em alguns casos, apesar da aparição de algumas doenças consideradas oportunistas, NÃO se considera falência clínica, nomeadamente: nova Tuberculose pulmonar ou Tuberculose ganglionar (tratar e avaliar a resposta à terapia antituberculosa antes de falar de falência clínica);

Slide 7	**Características Clínicas NÃO Indicadoras da Falência do TARV** • Nova Tuberculose Pulmonar ou Tuberculose Ganglionar: ◦ Tratar e avaliar a resposta à terapia anti-tuberculosa antes de considerar haver falência clínica. • Breves episódios de doença intercorrente (pneumonia, gastroenterite). • Síndrome Inflamatório de Reconstituição Imunológica (SIR). 7	**Informações Adicionais:** • O Síndrome Inflamatório de Resconstituição Imunológica será abordado mais detalhadamente mais afrente neste mesmo módulo.
Slide 8	**2. Falência Imunológica (1)** • É a incapacidade de atingir os objectivos imunológicos. • O paciente deve estar em tratamento por pelo menos 6 meses e pelo menos duas medições do CD4 que confirmam que: ◦ Não há aumento na contagem das células CD4, % ou contagem absoluta. ◦ Há uma queda de 50% CD4, % ou contagem absoluta em relação aos valores de base pré-TARV ou abaixo dos valores iniciais. 8	**Informações Adicionais:** • Não fazer a contagem das células CD4 durante uma infecção concomitante. Adiar a contagem até 1 mês após a resolução. Caso se registe uma redução modesta (<5%), avaliar as questões de adesão, continuar a medicação e acompanhar de perto.
Slide 9	**2. Falência Imunológica (2)** • **Nas crianças menores de 5 anos:** Critério de falência imunológica CD4 < 200 células (onde não estiver disponível CD4 percentual) ou CD4 < 10%. • **Nas crianças maiores de 5 anos, deve-se seguir as orientações dos adultos.** Define-se como critério de falência imunológica se CD4 < 100cels ou < 50% do pico do CD4 após o inicio do TARV após 12 meses de terapia anti-retro início do TARV 9	**Informações adicionais:**No caso de crianças maiores de 5 anos que tenham tido diagnóstico precoce e iniciado TARV principalmente com idade menor de 2 anos de idade, devemos ter atenção com o critério de falência imunológica considerando CD4 < 50% do pico após início do TARV. Pois estas crianças podem ter iniciado TARV com CD4 elevados e após 5 anos de idade, 50% do pico pode ser na realizada um valor nomal para a idade.

Slide 10	**3. Falência Virológica**  • É a incapacidade de atingir os objectivos e o controle da carga viral. A falência virológica define-se nos casos seguintes: ◦ Uma carga viral constantemente elevada, apesar da adesão ao tratamento. ◦ Aumento da carga viral após o início do tratamento. 10	**Nota para o Docente:** Peça ao aluno para consultar o MR 8.2 e **e**xplique ao aluno que a carga viral passa a ser um exame disponível em Moçambique, em alguns laboratórios de Unidades Sanitárias a selecionar. A introdução deste exame tem como objetivo, por um lado, monitorar a resposta ao tratamento e a adesão ao 6º mês e, por outro, a detecção precoce de falência terapêutica, assim como para evitar o uso de esquemas de segunda linha desnecessariamente. Este analise deverá ser interpretado por um médico.
Slide 11	**Diagnóstico de Falência Terapêutica**  Na prática não se dispõe de carga viral em todo Moçambique, portanto, o diagnóstico se faz a partir dos critérios de: ◦ **Falência Clínica** ◦ **Falência Imunológica** E uma vez suspeitada, solicitar carga viral para avaliar falência virológica . 11	**Informação adicional:** Normalmente, as falências virológica, imunológica e clínica não surgem simultaneamente; A falência virológica é a mais precoce, tem impacto imunológico e aumenta o risco de progressão da doença, além de levar à emergência de resistência viral, o que, por sua vez, diminui as opções terapêuticas posteriores. Consequentemente, a falência virológica deve ser o principal parâmetro actual para a definição de falência da terapia anti-retroviral, particularmente da terapia inicial.

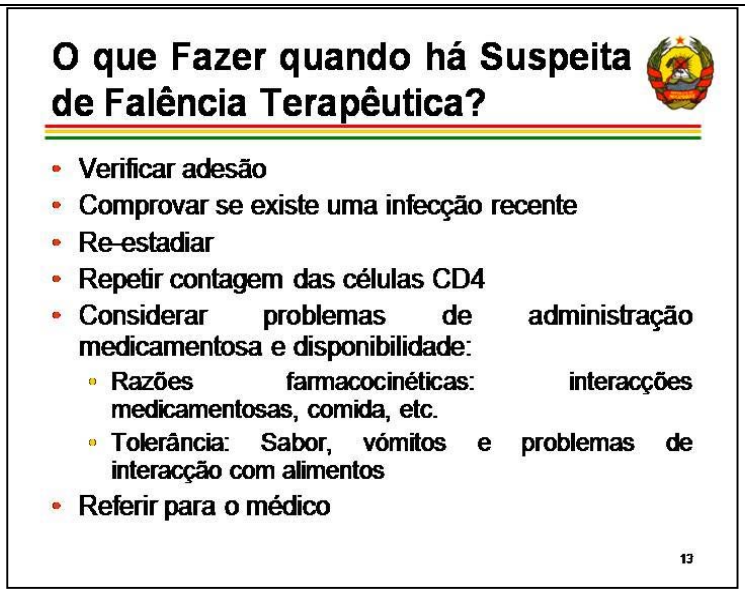
Slide 12



Informações Adicionais:

- É necessário enfatizar que maior parte da falência terapêutica no tratamento de primeira linha está relacionada com uma fraca adesão. É necessário realmente enfatizar este aspecto e encorajar os pais/cuidadores a pensarem na adesão da criança.

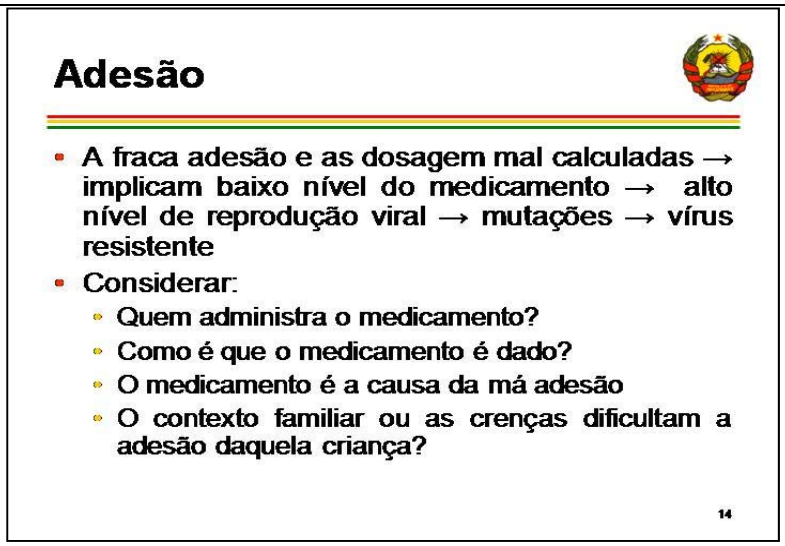
Slide 13



Informações Adicionais:

- *Comprovar se existe uma infecção recente*: Quando a amostra de CD4 é recolhida durante uma infecção (por exemplo, uma malária), ou muito perto de um episódio de infecção, a contagem de CD4 pode mostrar valores mais baixos dos que o esperado. É sempre importante avaliar a presença de infecções recentes.
- *Re-estadiar*: Quando uma criança em TARV não apresenta uma boa evolução. Deve ser reavaliada na procura de sinais de progressão da doença. O estadiamento é um processo que deve ser realizado de forma contínua.
- *Repetir contagem dos CD4*: Um valor isolado não deve servir para tomar uma decisão tão importante como uma mudança de tratamento. Sempre deve ser repetida.
- *Verificar a adesão*: A principal causa de falência é a má adesão. O clínico deve falar com a família e com a criança na procura de dados sobre a adesão.
- *Considerar problemas de administração medicamentosa e disponibilidade*, que podem ser:
- Razões farmacocinéticas: Interacções medicamentosas, alimentos;
- Tolerância: Sabor, vómitos, problemas de interacção com alimentos.
- *Referir a um médico com experiência em TARV*: Uma vez realizado os exames, caso haja suspeita de falência, o doente deve ser encaminhado para um médico. A decisão de mudar de linha não pode ser feita pelos Técnicos de Medicina.

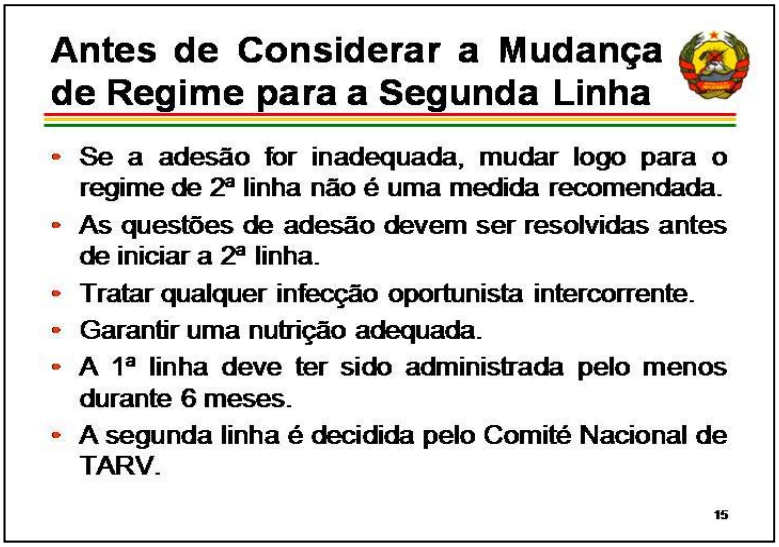
Slide 14



Informação Adicional:

- A adesão será explicada com mais pormenor em outro módulo mais afrente.
- Quando se debate a adesão, lembre-se que esta pode mudar com o tempo, especialmente quando muda o ambiente familiar. Um paciente pode ter adesão agora, mas pode não ter tido uma boa adesão há vários meses quando um determinado tutor era responsável por administrar a medicação. Isto pode resultar em resistência medicamentosa que pode não ser aparente até vários meses depois que ocorrer.
- Em cada consulta, o clínico deve fazer uma série de perguntas, de modo a saber qual é a atitude da família/cuidadores em relação ao tratamento:
- **Atitude** perante a administração diária de medicamentos: os tratamentos crónicos podem desmotivar aos doentes e cuidadores. É importante avaliar de forma contínua a atitude do cuidador principal.
- **Perguntas sobre a razão da toma** dos medicamentos.
- Se está a **frequentar regularmente as consultas**. Reforçar e lembrar aos cuidadores os objectivos do tratamento e do controle periódico. Isso ajuda a uma melhor a adesão.
- **Pesquisar falhas na toma de medicamentos e nas consultas** e suas razões: Quando se produz uma falta nas consultas ou no levantamento dos medicamentos, o clínico tem a responsabilidade de pesquisar quais possam ser os motivos. A atitude deve ser sempre positiva. As atitudes acusadoras podem ser muito negativas.
- Pedir para fazer **demonstração da dose e administração da medicação** em cada consulta (em relação à hora da toma quantidade de comprimidos), de modo a avaliar se não existem problemas de compreensão que podem ser a causa de erros na administração do tratamento.

Slide 15



Informações Adicionais:

- É necessário enfatizar que maior parte da falência terapêutica no tratamento de primeira linha está relacionada com uma fraca adesão. É necessário realmente enfatizar este aspecto e encorajar os pais/cuidadores a pensarem na adesão da criança.
- Salienta-se que o segundo regime na maior parte das situações é o último regime. Pretende-se preservar isso o máximo possível.
- Também é importante avaliar a prontidão para o TARV. O que implica analisar se o TARV foi iniciado nesta criança porque ela estava muito doente, enquanto ela não estava pronta para o TARV. Nessa altura é necessário reforçar a adesão ao regime de primeira linha, voltar a preparar a criança e a pessoa responsável pelos seus cuidados.

Slide 16



Slide 17

SIR (1)

- Não é um efeito secundário do TARV e nem se trata de uma falência do tratamento.
- Aparece após início do TARV (primeiras semanas ou meses).
- Frequência de até 19%.
- CV ↓ ; CD4↑.
- A cultura do agente causador suspeito muitas das vezes é negativa, mas não exclui a infecção suspeita.
- Fazer outros exames complementares para ajudar no diagnóstico.
- TARV – Continuar.
- Tratamento dirigido à infecção em causa.

17

Informações Adicionais:

- Este é um síndrome característico que aparece após semanas ou meses após o início do TARV (geralmente, no primeiro mês), quando se produz a recuperação do sistema imunológico. Alguns doentes (às vezes até 20% dos casos) mostram um agravamento clínico de doenças como a tuberculose ou outras como herpes Zóster nas primeiras semanas após o início do tratamento com anti-retrovirais. Este quadro clínico pode ser confundido com a falência terapêutica e até com efeitos secundários do tratamento.
- O que acontece é que, nessa altura, o sistema imunológico está em fase de recuperação, e a sua capacidade para reagir contra estas infecções aumenta, colocando em maior evidência o quadro clínico. Nestes casos, o que se espera é que os CD4 melhorem, portanto, não se trata de falência do tratamento.

***Fonte**: (*PIDJ 2006; 25: 53)

Slide 18

SIR (2)

- As infecções que frequentemente apresentam SIR são:
  - TB: Adenopatias, tosse e febre.
  - Virus Varicela Zóster: Herpes Zóster.
  - HBV, HCV (vírus da hepatite B e C): Hepatite.
  - VHS (Vírus herpes simples): Mielite e encefalite.
  - CMV: Uveite, edema macular e retinite.
  - Sarcoma de Kaposi: Exacerbação das lesões cutâneas e da tosse se S K Pulmonar.
  - MAC (adenopatias, nódulos cutâneos, febre, hepatoesplenomegália e tosse).

18

Slide 19	**Casos Clínicos** Folha de Exercícios: Casos Clínicos de Falência Terapêutica 19	**Instruções para o Docente:** • Consulte a **Folha de Exercícios: Casos Clínicos de Falência Terapêutica** a seguir para instruções para essa actividade • Dê tempo para que os participantes façam os estudos de caso em grupos e utilize os slides para guiar as discussões em plenária.

BLOCO 3: EXERCÍCIOS

Slide 18	**Casos Clínicos** Folha de Exercícios: Casos Clínicos de Falência Terapêutica 18	**Instruções para o Docente:** • Consulte a **Folha de Exercícios: Casos Clínicos de Efeitos Secundários** a seguir para instruções para essa actividade. • Dê tempo para que os alunos façam os estudos de caso em grupos e utilize os slides para guiar as discussões em plenária.



Folha de Exercícios: Casos Clínicos de Falência Terapêutica

Duração: 20 minutos

Instruções para o Docente:

- Peça aos alunos para consultarem a **Folha de Exercícios: Casos Clínicos de Falência Terapêutica** no Caderno de Exercícios do Aluno.
- Divida os alunos em grupos de 3-4 pessoas.
- Dê 10 minutos para que os alunos discutam os dois casos a seguir.
- Discuta as respostas dos grupos em plenária.

Caso 1: Xiluva

Xiluva é uma criança de 3 anos que iniciou TARV há 8 meses, por estar no estadio III (candidíase oral persistente) e contagem de CD4 baixa. Nos primeiros 6 meses ela apresenta boa progressão com melhoria dos CD4 e sem problemas clínicos.

Depois de 8 meses de TARV, nota-se uma queda na contagem de células CD4 e um novo episódio de candidíase oral.

O que aconteceu com esta criança?

Resposta: Inicialmente Xiluva respondeu bem ao tratamento, tanto desde o ponto de vista clínico como imunológico (a candidíase desapareceu e os seus CD4 melhoraram). Depois de um tempo, volta a aparecer a clínica e os CD4 descem de novo. Este é um caso de Falência Clínica e Imunológica. Os motivos da falência podem ser diversos.

Quais podem ser as prováveis causas?

a. A fraca adesão: Esta é a causa mais frequente da falência do tratamento em crianças. É provável que os pais da Xiluva não tenham seguido todas as recomendações em relação à administração do medicamento, depois de observarem que a Xiluva estava melhor.

b. Doses mal calculadas: muitas vezes as crianças crescem e, portanto, ganham peso, mas as doses de tratamento não são correctamente ajustadas. Isto faz com que as crianças recebam doses mais baixas das que precisam e o vírus consegue replicar-se. É também importante que a pesagem das crianças seja feita em cada consulta de forma a ajustar as doses de ARV.

c. Problemas de absorção: Às vezes as crianças não reagem bem ao tratamento devido a problemas de absorção. Os episódios de diarreia ou outros podem ser porque os fármacos não chegam a ter efeito. Antes de pressupor que os cuidadores não administram bem os comprimidos, devemos avaliar se pode haver algum problema de absorção.

d. Infecções presentes: É possível que uma criança responda bem inicialmente ao tratamento e que, um tempo depois, apareça algum processo infeccioso (por exemplo, uma tuberculose) que seja a causa de falência. O clínico deve avaliar a possibilidade de aparição de infecções intercorrentes que dificultem a recuperação. Esta pesquisa deve levar ao re-estadiamento da criança que apresenta falência do tratamento.

Sempre deve-se repetir a amostra de CD4 antes de afirmar que existe falência. Uma única amostra pode estar errada. No caso da Xiluva, o técnico deverá repetir a amostra, mas a criança não só apresenta falência imunológica, como também a falência clínica, o que implica não se tratar apenas de um erro na contagem do CD4.

Caso 2: Helena

Parte 1: Helena é uma criança de 6 anos que iniciou o tratamento da 1ª linha há 3 meses. No início do tratamento, os CD4 eram de 230 (9%). Ela esteve bem durante 2 meses, mais no terceiro mês apresentou tosse e febre. A mãe diz que a criança não tem apetite.

Você faz o exame físico da Helena e solicita alguns exames. Mas antes de ter o resultado você já tem algumas suspeitas de possíveis diagnósticos.

Quais são as suspeitas de diagnóstico?

Resposta: Helena iniciou tratamento (3 meses atrás). Temos várias possibilidades:

1. Aparição de uma infecção oportunista nova. Ela pode ter apanhado uma tuberculose. Neste caso, a nova infecção pode ser sinal de falência do tratamento.
2. Efeitos secundários dos medicamentos. A febre pode ser causada pelos ARVs. A tosse é mais difícil de explicar.
3. Síndrome Inflamatório de Reconstituição Imunológica. A Helena pode estar a melhorar com o tratamento e, neste caso, a melhorar as suas defesas, o que poderá ter contribuido para o aparecimento da infecção que estava adormecida.

Parte 2: O exame físico exibiu fervores crepitantes nos pulmões e adenopatias no pescoço. Você solicitou hemograma e bioquímica, RX de tórax, BK da expectoração e novos CD4. Os resultados são:

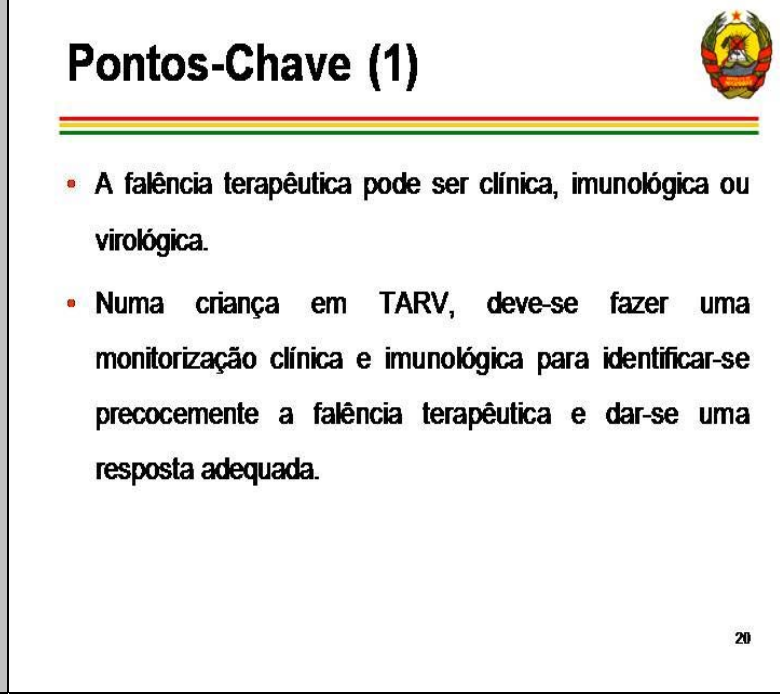
- Hemograma com ligeira anemia. Bioquímica normal
- BK da expectoração negativo por duas vezes.
- RX tórax com infiltrado nas bases.
- CD4 é de 410 (12%)

A partir dos resultados dos exames, qual é o diagnóstico?

Resposta: Os CD4 da Helena estão a melhorar. É pouco provável que seja uma nova infecção. O quadro clínico sugere uma tuberculose pulmonar. A tuberculose podia estar presente no momento do início do tratamento, e se manifestar só agora que o sistema imune se recupera. O diagnóstico é de Síndrome Inflamatório de Reconstituição Imunológica.

O que fazer em relação ao diagnóstico e tratamento da Helena?

Resposta: Deve-se manter o tratamento anti-retroviral, já que a criança está a melhorar. Devemos suspeitar de uma tuberculose (tosse e febre de 1 mês, Rx compatível) e iniciar tratamento.

Slide 20		

Slide 21

Pontos-Chave (2)

- O apoio contínuo à criança e aos pais/cuidadores ao longo do seu crescimento e do desenvolvimento é necessário para a obtenção de bons resultados no tratamento.
- A adesão é um factor importante para o sucesso do TARV.
- Reavaliar sempre a adesão antes da mudança.

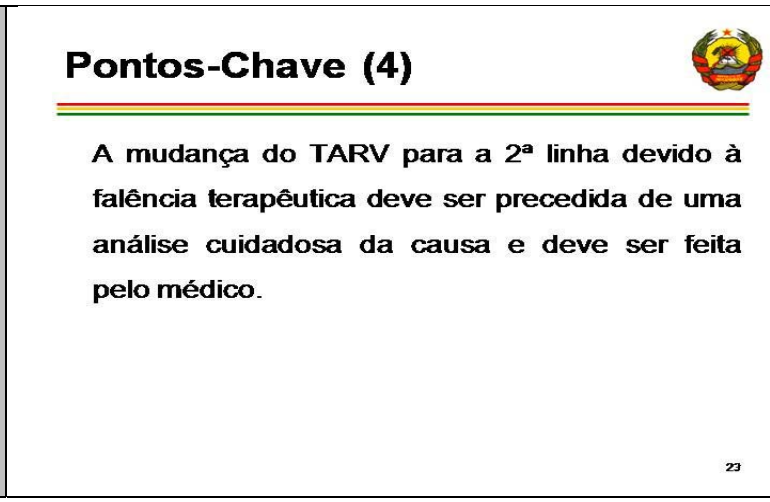
21

Slide 22

Pontos-Chave (3)

- No caso de suspeita de falência terapêutica deve-se:
  - Verificar adesão
  - Comprovar se existe uma infecção recente
  - Re-estadiar
  - Repetir contagem das células CD4
  - Considerar problemas de administração medicamentosa e disponibilidade
  - Referir para o médico

22

Slide 23		

AUTO-AVALIAÇÃO: FALÊNCIA TERAPEUTICA

Instruções para o Docente:

- Orienta a apresentação das respostas.
- As respostas correctas estão sublinhadas.

I - Escolha a alternativa correcta

1. A falência terapêutica, no caso de não dispor da prova de carga viral, define-se por:
   A. Falência clínica
   B. Falência virológica
   C. Falência imunológica
   D. Abandono do tratamento
   E. <u>A e C são correctas</u>
2. O que se pretende com o TARV (as metas do tratamento) é:
   A. Melhoria do estado nutricional
   B. Melhoria do desenvolvimento psicomotor
   C. Melhoria do estado clínico
   D. Melhoria do estado imunológico
   E. <u>Todas as respostas são certas</u>
3. O Síndrome Inflamatório de Reconstituição Imunológica aparece:
   A. Nos dias seguintes ao início do TARV
   B. <u>Nas semanas a meses seguintes ao início do TARV</u>
   C. Muitos meses após o início do TARV
   D. Só em crianças menores de 1 ano
4. Qual é a causa mais frequente de falência do tratamento?
   A. <u>A má adesão</u>
   B. As doses de fármacos mal calculadas
   C. As interacções com outros tratamentos
   D. A resistência prévia aos fármacos
5. Qual destas afirmações é VERDADEIRA?

A. **<u>Quando suspeitamos tratar-se de falência, devemos re-estadiar e pedir novo CD4.</u>**
B. A adesão não tem grande importância para o sucesso do tratamento.
C. O Técnico de Medicina pode decidir fazer a mudança para segunda linha quando tiver a certeza da falência.
D. Antes de mudar para segunda linha por motivo de falência, o tratamento deve ter sido administrado no mínimo durante 1 ano.

Disciplina	Pediatria	**N° da Aula**	158
Tópico	HIV em Crianças	**Tipo**	Teórica
Conteúdos	- TARV: Falência Terapêutica- Seguimento da Criança em TARV	**Duração**	2h

Objectivos de Aprendizagem

Até ao fim da aula os alunos devem ser capazes de:

1. Fazer o seguimento clínico e laboratorial da criança em TARV.
2. Identificar os doentes a serem encaminhados para o médico.

Estrutura da Aula

Bloco	Título do Bloco	Método de Ensino	Duração
1	Introdução à Aula		
2	Seguimento da Criança em TARV		
3	Pontos-Chave		
4	Auto avaliação		

Equipamentos e meios audiovisuais necessários:

Trabalhos para casa (TPC), Exercícios e textos para leitura – incluir data a ser entregue:

Bibliografia (referências usadas para o desenvolvimento do conteúdo)

- Ver **Anexo 1** desta PA *Introdução à Infecção pelo HIV nas Crianças*

BLOCO 1: INTRODUÇÃO À AULA

1.1 Apresentação do tópico, conteúdos e objectivos de aprendizagem
1.2 Apresentação da estrutura da aula
1.3 Apresentação da bibliografia que o aluno deverá manejar para ampliar os conhecimentos

BLOCO 2: SEGUIMENTO DA CRIANÇA EM TARV

Slide 1	**Submódulo 8.3** **Seguimento da Criança em TARV**	
Slide 2	**Objectivos de Aprendizagem** No final deste submódulo, os participantes deverão ser capazes de: • Fazer o seguimento clínico e laboratorial da criança em TARV • Identificar os doentes a serem encaminhados para o médico 2	
Slide 3	**Actividade** Folha de Exercícios: O que queremos saber durante o seguimento? **Pontos para Discussão:** Como Avaliar: 1. Se o tratamento funciona 2. Se existem efeitos secundários 3. Se o cuidador está a dar a medicação regularmente 4. Se a criança está a tomar bem os medicamentos 3	**Instruções para o Docente:** • Siga as instruções da Folha de Exercícios a seguir no CE do aluno para a realização da actividade.

Folha de Exercícios: O que Queremos Saber Durante o Seguimento?

Duração: 20 minutos

Instruções para o Docente

- Peça aos alunos para consultarem a **Folha de Exercícios: O que Queremos Saber Durante o Seguimento** no CE do Aluno.
- Divida os alunos em pares.
- Dê 10 minutos para os grupos discutirem e responderem as perguntas abaixo.
- Oriente a apresentação e discussão das respostas em plenária.

Como avaliar se o tratamento que a criança está a tomar está a surtir efeito?

Resposta: Avaliação clínica, através da história clínica (anamnese e exame físico: verificar se o peso está a aumentar ou a diminuir), estadiar em cada consulta. Fazer as análises de controle de modo a verificar qual é a resposta do tratamento (melhora de CD4, ou piora).

Como avaliar se a existência de efeitos secundários aos medicamentos?

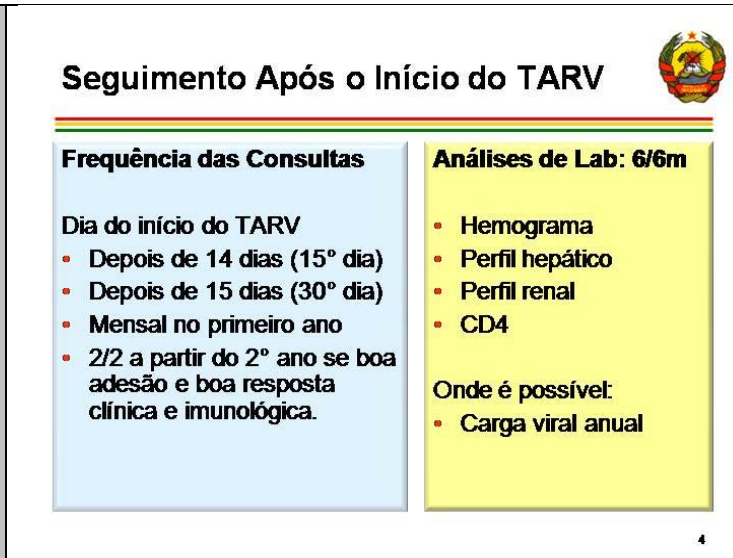
Resposta: Através dos exames laboratoriais (a bioquímica, hemograma), reconhecendo que os efeitos secundários que a criança pode apresentar podem resultar da medicação que ela está a tomar. Por exemplo, se estiver a tomar AZT, devemos vigiar a Hb para detectar a aparição de anemia, que pode ser provocada por este fármaco.

Como avaliar se o cuidador está a dar a medicação regularmente?

Resposta: Deve-se solicitar ao cuidador que explique como e quando administra os medicamentos. Por exemplo, qual é a dose e a que horas dá a medicação à criança.

Como avaliar se a criança está a tomar bem os medicamentos?

Resposta: Conforme a idade da criança, também podemos falar com ela, para saber qual e a informação que tem, se toma o medicamento, a que horas e quantos comprimidos toma.

Slide 4		**Instruções para o Docente:** • Peça aos alunos para consultarem o Calendário Anual de Seguimento no Manual de Referência.

Calendário Anual de Consultas de Seguimento em TARV:

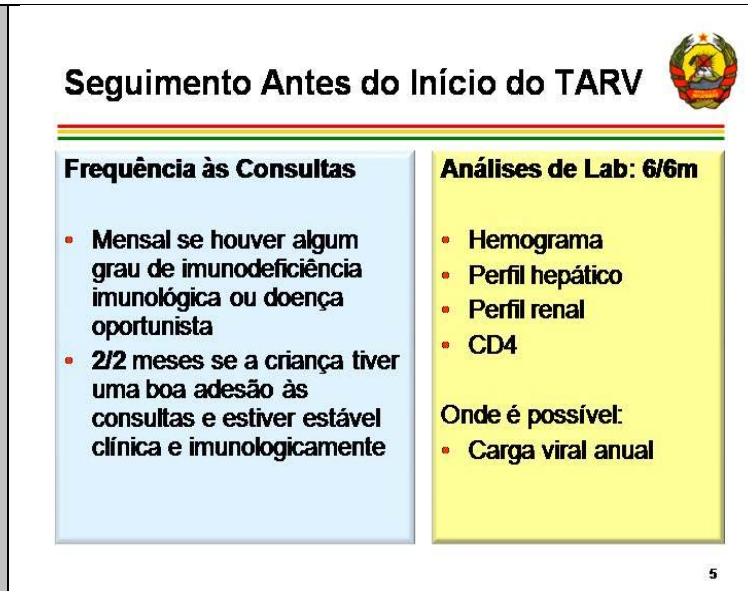
1° Ano

	1° Mês				2° Mês	3° Mês	4° Mês	5° Mês	6° Mês	7° Mês	8° Mês	9° Mês	10° Mês	11° Mês	12° Mês
Consulta	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Exame Laboratorial	X								X						X

2° Ano

	1° Mês	2° Mês	3° Mês	4° Mês	5° Mês	6° Mês	7° Mês	8° Mês	9° Mês	10° Mês	11° Mês	12° Mês
Consulta		X		X		X		X		X		X
Exame Laboratorial						X						X

Slide 5



Instruções para o Docente:

- Peça aos alunos para consultarem o Calendário Anual de Seguimento no do Manual de Referência.

Slide 6	**Seguimento em Cada Consulta (1)** 1. Avaliação Clínica - Anamnese e Exame Físico Completo: ◦ Altura e Peso ◦ Sinais/sintomas de alguma doença ◦ Avaliação do Desenvolvimento Psicomotor ◦ Avaliação Nutricional ◦ Verificação da Desparasitação ◦ Calendário Vacinal ◦ Rasteio da Tuberculose 6	**Informações Adicionais:** • Todas as crianças que fazem seguimento no serviço de saúde, estando ou não a fazer tratamento anti-retroviral, devem ser avaliadas completamente em cada consulta. • A consulta de seguimento do TARV deve então seguir os mesmos passos da primeira consulta, já descritos no Módulo 4, além de alguns cuidados especiais que serão abordados neste módulo.
Slide 7	**Seguimento em Cada Consulta (2)** ▪ Avaliação da Toxicidade e Efeitos Secundários ▪ Avaliação da adesão ao TARV e ao cuidados ▪ Avaliação Laboratorial ▪ Avaliar necessidade de apoio psicossocial ▪ Ligação com serviços comunitários 7	**Informações Adicionais:** • Todas as crianças que fazem seguimento no serviço de saúde, estando ou não a fazer tratamento anti-retroviral, devem ser avaliadas completamente em cada consulta. • A consulta de seguimento do TARV deve então seguir os mesmos passos da primeira consulta, já descritos no Módulo 4, além de alguns cuidados especiais que serão abordados neste módulo.
Slide 8	**1. Avaliação Clínica** • Anamnese • Exame físico completo: ◦ Avaliação do crescimento e desenvolvimento • Identificar as possíveis IOs • Re-estadiar a criança • Acertar a dose do medicamento com o peso da criança 8	**Informações Adicionais:** • É muito importante recalcular a dose dos medicamentos de acordo com o peso da criança em cada consulta, já que as crianças estão em constante crescimento e o seu peso pode variar de mês para mês.

Slide 9	**2. Avaliação dos Efeitos Secundários** A diferença na avaliação das crianças que fazem o seguimento no Serviço TARV e aquelas que ainda não estão é a seguinte: nas crianças em TARV, deve-se avaliar e procurar sinais e sintomas de efeitos secundários do tratamento anti-retroviral e também pesquisar sobre a sua adesão ao tratamento. 9	
Slide 10	**3. Avaliação da Adesão** • Pesquisar a atitude perante a administração diária dos medicamentos. • Pesquisar as falhas no tratamento e nas consultas e suas razões. • Perguntar se é sempre a mesma pessoa que dá os ARVs. • Pedir para fazer a demonstração da dose. 10	
Slide 11	**Perguntas-chave para um Bom Seguimento** • A criança tem estado doente? • Como é que a criança come? Tem apetite? • Quem é que dá os ARVs? • A que horas toma a medicação? • Esta a tomar o Cotrimoxazol? E como toma? • Alguém em casa está a tomar tratamento para tuberculose ou tem sintomas de tuberculose? • Procurar outras preocupações por parte dos pais. 11	

Slide 12

4. Avaliação Laboratorial

- Hemograma completo
- Bioquímica (função hepática e renal)
- Contagem de CD4
- Carga Viral Anual
- Rx do Tórax (quando existir suspeita de patologia respiratória)

12

Informação adicional: Onde possivel o ideal seria:

- Um teste de carga viral de base antes do inicio do TARV
- Seis meses depois. (A carga viral indetectável nem sempre é conseguida nas crianças nos primeiros 6 meses após o início do TARV; a diminuição de 1,5 a 2 log, associada a boa evolução clínica e boa resposta imunológica, é aceitável e não justifica mudanças

Anualmente para monitorar a resposta ao TARV.

Slide 13

Valores Normais e Anormais (Toxicidade)

Parâmetro e valor normal	Leve Grau 1	Moderado Grau 2	Grave Grau 3	Severo Grau 4
Hgb g/dl (9,4-14,7)	8,5-10	7,5-8,5	6,5-7,5	<6,5 ou Falência cardíaca
Neutrófilos (cel/mm3)	750-1000	500-749	250-500	<250
Plaquetas (cel/mm3)	100000-125000	50.000-100.000	25.000-50.000	<25.000 ou sangramento
AST (18-43)/ALT(16-43)	↑1,25-2,5x	↑2,6-5x	↑5,1-10x	>10x
GGT (<55U/L)	↑1,1-4,9x	↑5-9,9x	↑10-15x	>15x
Bilirrubina tot (<21mmol/l)	↑1,1-1,5x	↑1,6-2,5x	↑2,6-5x	>5x
Amilase tot (30-100)	↑1,1-1,5x	↑1,6-2x	↑2,1-5x	↑>5x
Diarreia			Desidratação moderada, fezes c/sangue	Desidratação grave, shock ipovolémico
Vómito	<1 /dia	1-3/dia	>3/dia ou >7 dias	Intratavel (ingerência)
Dermatológico	Prurido sem rash	Prurido com rash, Maculopapulas, Descamação seca	Vesículas, úlceras	Stevens-Johnson Sdr, Erythema multiforme, descamação húmida

13

Instruções para o Docente:

Peça aos alunos para consultarem a tabela dos valores normais e anormais no Manual de Referência e no caderno com materiais de apoio com algoritmos e tabelas

Slide 14

Valores Normais do Hemograma na Infância

	HGB (g/dl)	GB ($10^3 mm^3$)	Fórmula percentual ± 10%	
			Neutrófilos	Linfócitos
RN	14.9-23.7	18 (10-30)	60	30
2 semanas	13.4-19.8	18 (10-30)	60	30
3 meses	9.4-13.8	18 (10-30)	60	30
6 meses	10.0-13.8	18 (10-30)	60	30
1 anos	10.1-13.0	12 (6-18)	30	60
2-6 anos	11.5-13.8	10 (6-15)	40	50
7-12 anos	11.5-14.7	8 (5-13)	50	40

14

Instruções para o Docente:

Peça aos alunos para consultarem a tabela dos valores normais do hemograma na infância no Manual de Referência e no caderno de materiais de apoio com algortimos e tabelas

Slide 15 Animation Clicks: 1	**Critérios para Encaminhar a Criança para o Médico (1)** **Critérios Clínicos:** • Infecções oportunistas graves ou que não melhoram ao tratamento • Falência de crescimento ou do desenvolvimento psicomotor • Aparição de novas doenças definitórias de estadio avançado (III ou IV) apesar do início do tratamento 15	**Informações Adicionais:** • Sempre que o Técnico tiver dúvidas em relação à criança doente, pode recorrer ao clínico responsável (médico da sua própria Unidade Sanitária) ou encaminhar a criança para a unidade de referência (por exemplo no Hospital Provincial correspondente). Os motivos para transferir uma criança em TARV que faz seguimento na sua Unidade Sanitária podem ser diversos.
Slide 16	**Critérios para Encaminhar a Criança para o Médico (2)** • Aparição de reacções adversas graves • Suspeita de aparição dum quadro clínico compatível com Síndrome Inflamatório de Reconstituição Imunológica 16	
Slide 17	**Critérios para Encaminhar a Criança para o Médico (3)** **Critérios Laboratoriais:** • Função hepática ou renal alterada (>5 vezes dos valores normais) • O não aumento do CD4 acima da base (no inicio do TARV) após 6 meses de tratamento • Redução do CD4 a níveis de imunodepressão avançada ou grave 17	

Slide 18	**Critérios para Encaminhar a Criança para o Médico (4)** **Falta de Adesão** • A falta de preparação da família ou da pessoa que cuida da criança também pode ser um dos motivos da falência do tratamento, que poderá levar à falta de adesão • Mudança do cuidador, aparecimento de novas situações sociais 18	
Slide 19	**Actividade** Folha de Exercícios: Caso Clínico do João **Pontos para Discussão**: 1. Como será a consulta do João? Descreva os passos. 2. Qual é o seu diagnóstico? 3. Qual será a conduta? 19	**Instruções para o Docente:** • Siga as instruções da Folha de Exercícios a seguir, no CE, para a realização da actividade.



Folha de Exercícios: Caso Clínico do João

Duração: 15 minutos

Instruções para o Docente

- Peça aos alunos para consultarem a Folha de Exercícios: Caso Clínico do João no CE do aluno.
- Divida os alunos em pares.
- Dê 10 minutos para os grupos discutirem e responderem as perguntas abaixo.
- Discuta as respostas em plenária.

O João é um menino seropositivo de 3 anos. Iniciou TARV há 4 semanas. No último controlo apresentava CD4 baixos (CD4 14%) e foi classificado no estadio III por candidíase oral persistente. Ele vem ao controlo hoje, e você observa que tem febre, rash cutâneo e a mãe diz que há 3 dias que se coça muito. João recebe tratamento com AZT+3TC+NVP.

1. **Como será a consulta do João? Descreva os passos.**

Resposta: Toda criança que inicia TARV deve fazer um seguimento estrito. Em cada consulta deve se fazer anamnese (falar com a mãe) para saber se existem problemas com o novo tratamento, se a criança consegue tomar bem a medicação, se há alguma dúvida relativa ao tratamento, o horário da medicação, se tomou outro tipo de medicamento. A criança deve ser examinada (despir a criança) na procura de sinais que indiquem existência de alguma reacção adversa. No caso de encontrar alguma alteração, o clínico deve solicitar provas para avaliar possíveis efeitos secundários. Deve perguntar à mãe se já teve antes alguma reacção cutânea.

2. **Qual é o seu diagnóstico?**

Resposta: Parece que o João pode ter efeitos secundários ou colateriais à Nevirapina: febre, rash cutâneo e prurido. A reacção aparece nas semanas seguintes ao início do tratamento (neste caso 4 semanas). Temos que pensar que a febre também pode ser devido à malária ou infecções virais e é necessário investigar.

3. **Qual será a conduta?**

Resposta: O primeiro passo é avaliar a existência de sinais de perigo. A criança parece estável, portanto o Técnico de Medicina deve obter uma boa história clínica (fazer anamnese) para saber exactamente quando iniciou a reacção, como é que a criança está a tomar os fármacos, se toma algum outro tratamento. O exame físico permite classificar a gravidade da reacção.

Neste caso, o TdM deve solicitar algumas provas. Se a nossa suspeita é uma reacção à Nevirapina, devemos solicitar (se estiver disponível) uma bioquímica, para avaliar as enzimas hepáticas. Também é útil eliminar outras possibilidades de febre (por exemplo, a criança pode ter malária ou outra infecção). Se suspeitar de uma reacção à Nevirapina, é preferível retirar o fármaco (em todos os casos em que a reacção seja grave a severa.). Pode ser substituído por Efavirez, já que João tem 3 anos.

BLOCO 3: PONTOS-CHAVE

Slide 20	**Pontos-Chave (1)** • Na consulta de seguimento é importante avaliar os aspectos clínicos, os laboratorais, os efeitos secundários e a adesão ao tratamento. • O calendário das consultas e das análises deve ser respeitado. Dia do início do TARV ◦ Depois de 14 dias (15º dia) ◦ Depois de 15 dias (30º dia) ◦ Mensal no primeiro ano ◦ 2/2 meses a partir do 2º ano se boa adesão e boa resposta clínica e imunológica. 20	
Slide 21	**Pontos-Chave (2)** • As análises laboratorais de 6/6 meses • O Técnico deve reconhecer os critérios de transferência para o médico, como falência terapêutica, reacções adversas graves, IOs complicadas ou em caso de qualquer dúvida em relação ao diagnóstico ou tratamento. • Os critérios para o Técnico transferir o paciente são: ◦ Clínicos ◦ Laboratoriais • A falta de adesão e mudança no cuidador do paciente deve implicar o encaminhamento da família para o conselheiro ou psicólogo. 21	

BLOCO 4: AUTO-AVALIAÇÃO DA CRIANÇA EM TARV

Instruções para o Docente:

- Oriente a apresentação das respostas às perguntas de auto-avaliação.
- As respostas correctas estão sublinhadas.

I - Leia, analise e assinale a respostas, segundo a questão que lhe é colocada

1. O sucesso do TARV depende de todos os seguintes factores, com excepção de:

   A. Paragem da replicação viral
   B. Adesão excelente
   C. <u>Aumento das interacções medicamentosas</u>
   D. Boa absorção dos ARVs

2. Uma criança que inicia o TARV hoje, em quantos dias deverá voltar à consulta?

   A. Depois de 8 dias
   B. Depois de 10 dias
   C. <u>Depois de 15 dias</u>
   D. Depois de 30 dias

3. Qual destas análises não é solicitada na rotina da consulta para o TARV?

   A. Hemograma
   B. <u>Colesterol e Triglicéridos</u>
   C. Bioquímica
   D. CD4

4. Explique quais são os critérios de transferência das crianças em TARV do técnico para o médico.

   Resposta:

   1. Motivos clínicos: falência clínica do tratamento, reacções adversas graves, Síndrome Inflamatório de Reconstituição Imunológica, falência ou regressão do desenvolvimento psicomotor.

   2. Alterações laboratoriais: alterações hepáticas e renais graves, queda ou não melhoria dos CD4.

   3. Problemas graves de adesão.

Disciplina	Pediatria	**N° da Aula**	159
Tópico	HIV em Crianças	**Tipo**	Teórica
Conteúdos	- Aconselhamento e Apoio Psicossocial	**Duração**	2h

Objectivos de Aprendizagem

Até ao fim da aula os alunos devem ser capazes de:

1. Discutir o conceito de apoio psicocossocial e aconselhamento baseado na criança.
2. Descrever a abordagem baseada na família para o aconselhamento pré, pós-teste e pré-TARV e para o seguimento da criança.
3. Descrever o processo de aconselhamento de doentes e cuidadores para a revelação do estado HIV+.
4. Fazer a avaliação psicossocial e o aconselhamento à criança de acordo com a idade.
5. Explicar o conceito de adesão aos cuidados e tratamento.
6. Identificar as crianças com dificuldades de adesão.
7. Desenvolver um plano de tratamento de acordo com a realidade da criança e seu contexto familiar.
8. Encaminhar as crianças para os serviços adequados de tratamento quando necessário.
9. Identificar casos de abuso sexual e o seu manejo.

Estrutura da Aula

Bloco	Título do Bloco	Método de Ensino	Duração
1	Introdução à Aula		
2	Aconselhamento e Apoio Psicossocial		
3	Pontos-chave		
4	Auto-Avaliação		

Equipamentos e meios audiovisuais necessários:

Trabalhos para casa (TPC), Exercícios e textos para leitura – incluir data a ser entregue:

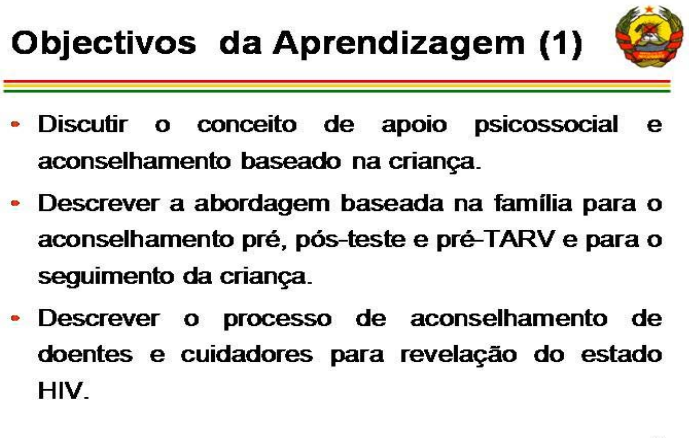
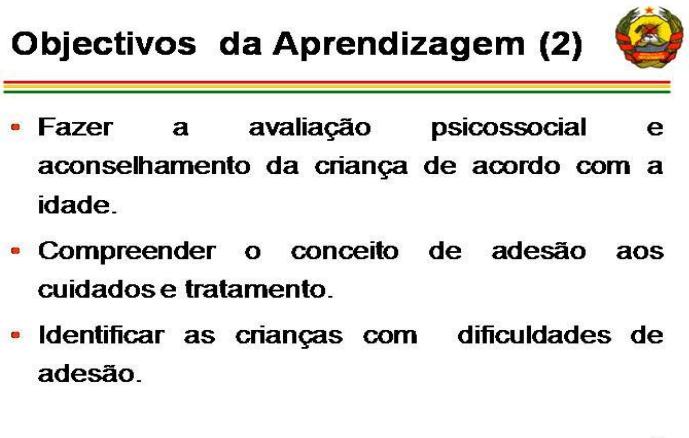
Bibliografia (referências usadas para o desenvolvimento do conteúdo)

- Ver **Anexo 1** desta PA Introdução à Infecção pelo HIV nas Crianças

BLOCO 1: INTRODUÇÃO À AULA

1.1 Apresentação do tópico, conteúdos e objectivos de aprendizagem
1.2 Apresentação da estrutura da aula
1.3 Apresentação da bibliografia que o aluno deverá manejar para ampliar os conhecimentos

BLOCO 2: ACONSELHAMENTO E APOIO PSICOSSOCIAL

Slide 1		
Slide 2		
Slide 3		

Slide 4	**Objectivos da Aprendizagem (3)**  • Desenvolver um plano de tratamento de acordo com a realidade da criança e seu contexto familiar. • Encaminhar as crianças para os serviços adequados de tratamento quando necessário. • Identificar casos de abuso sexual e o seu manejo. 4	
Slide 5	 **Aconselhamento** 5	
Slide 6	**Aconselhamento: Definição (1)**  **Processo de escuta activa, individualizado e centrado na realidade e nas necessidades do utente** 6	**Informações Adicionais:** O aconselhamento consiste das seguintes especificidades: • Estabelecer uma relação de apoio aos utentes; • Escutar atentamente os utentes; • Ajudar os utentes a contarem as suas experiências; • Dar informação correcta e apropriada; • Ajudar o utente a tomar decisões apropriadas; • Ajudar o utente a reconhecer e usar os seus recursos pessoais; • Ajudar o utente a ter uma atitude positiva em relação à vida.

Slide 7

Aconselhamento: Definição (2)

- Pressupõe a capacidade de estabelecer uma relação de confiança entre o trabalhador de saúde e o utente.
- Tem por objectivo resgatar os recursos internos da pessoa.
- Contribui para que o utente se reconheça como sujeito da sua própria saúde.

PORTANTO, ACONSELHAR NÃO É DAR CONSELHOS!!!

7

Slide 8

Objectivos do Aconselhamento

Ajudar o utente ou cuidador a reflectir sobre:

- Os seus sentimentos
- Os seus pensamentos
- Os riscos e/ou dificuldades
- As formas de gerir uma determinada situação

8

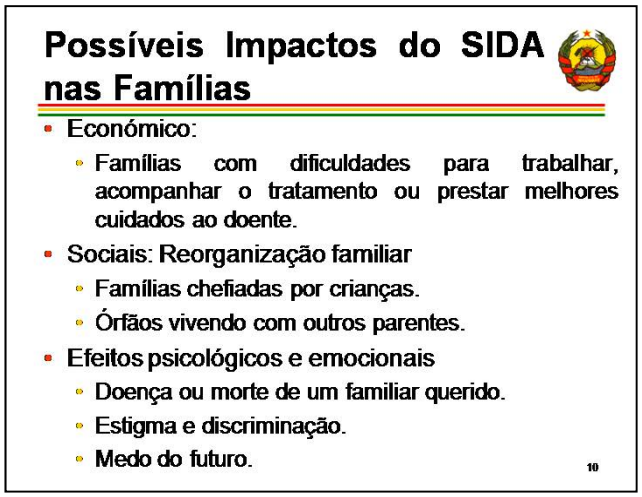
Slide 9



Informações Adicionais:

- O aconselhamento é dinâmico e depende da situação emocional, clínica e psicossocial do utente.
- Em cada uma das sessões de aconselhamento (pré-teste, pós-teste, pré- TARV, aconselhamento sobre adesão) dos pais e/ ou cuidadores da criança ou mesmo da própria criança deve-se incluir as três componentes.
- Em algumas sessão de aconselhamento, uma das componentes pode ser mais valorizada em função do objectivo que se pretende atingir. Por exemplo: num aconselhamento pós-teste para HIV positivo, pode haver a necessidade de valorizar mais a componente de apoio emocional da família e/ou criança. Tudo depende da situação em que estes se encontram e/ou da idade da criança.

Slide 10



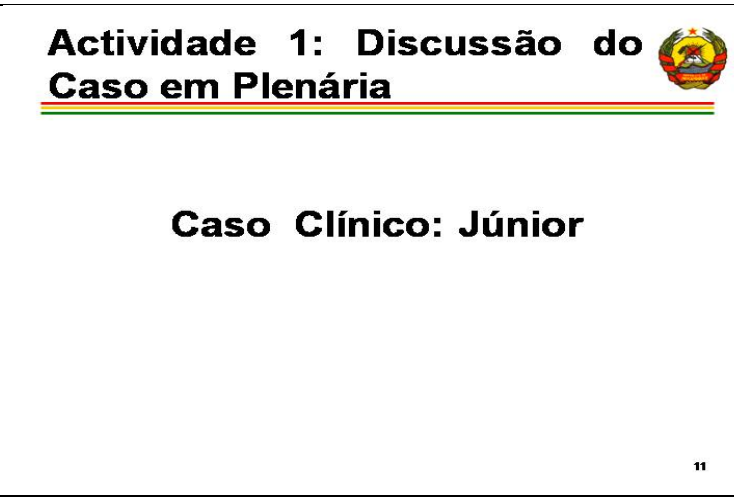
Informações Adicionais:

- A epidemia de HIV/SIDA tem tido um grande impacto na estrutura de muitas famílias devido aos fracos recursos económicos, como a falta de meios para compra de medicamentos e para as deslocação às Unidades Sanitárias.
- A infecção dos pais ou cuidador adulto, que por vezes pode levar à morte dos mesmos, aumenta o número de órfãos e, consequentemente, das famílias chefiadas por crianças e de famílias desestruturadas, dificultando deste modo o aconselhamento e a adesão das crianças infectadas ao tratamento. Essas crianças estão sujeitas a problemas psicológicos e emocionais devido ao estigma e a descriminação

Fonte:

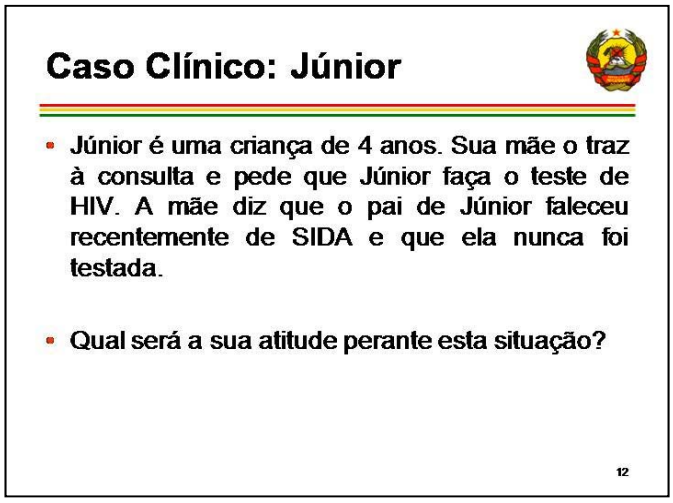
PEN 2005-2009 – Componente Estratégica – I Parte: Análise da Situação, Apoio a Crianças Órfãs e Vulneráveis (COVs), página 89-93

Slide 11



Slide 12

Instruções para o Docente:

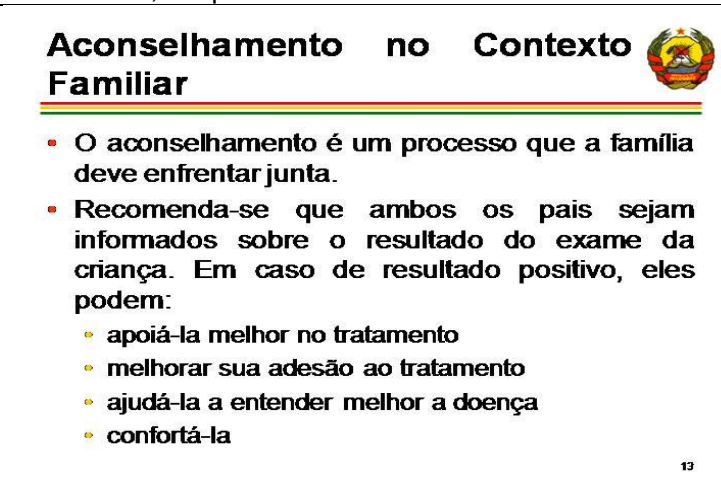


- Inicie uma discussão com os alunos com base no caso acima.
- Escreva as respostas dos alunos no papel gigante.

Resposta: A etapa inicial é a escuta activa da mãe. Não devemos colocar muitas perguntas de uma só vez para não assustar a mãe. Assim poderemos ter a criança como porta de entrada para os outros familiares.

O conselheiro deve pensar em termos de aconselhamento baseado na família. Discutir formas de transmissão e ajudar a explicar à mãe os riscos da transmissão sexual e vertical. A mãe e todos os outros filhos devem ser testados, mesmo que assintomáticos. Portanto, a primeira etapa é determinar se os membros da família devem fazer o teste. A etapa seguinte é revelar os resultados dos testes à mãe e, se forem positivos, avaliar com ela como será o processo de revelação para seus filhos. Ela terá então que determinar a revelação à família alargada e à comunidade, se quiser.

Slide 13



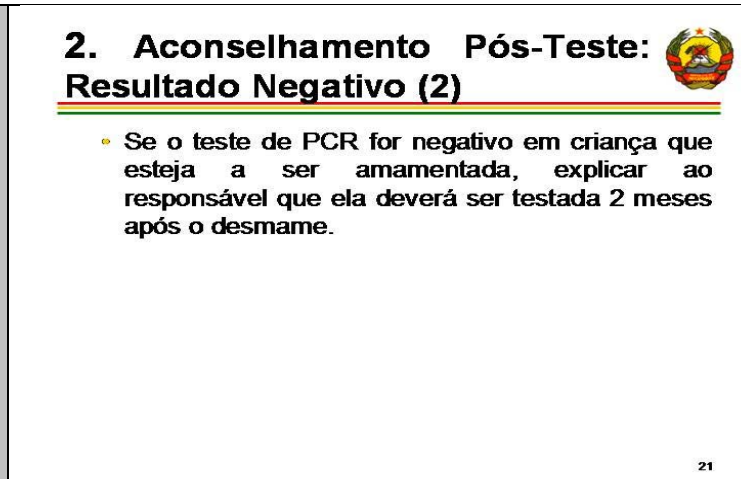
Slide 14



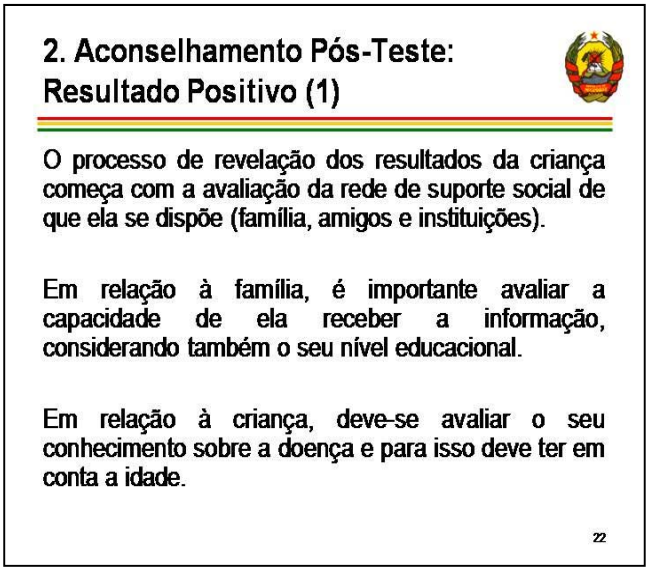
Slide 15	**TARV Pediátrico: Modalidades de Aconselhamento** 1. Pré-Teste 2. Pós-Teste 3. Revelação do diagnóstico aos pais ou cuidador da criança 4. Revelação do diagnóstico à criança de acordo com a idade 5. Pré-TARV 6. TARV e Seguimento 7. Adesão  15	**Instruções para o Docente:** • Pergunte aos alunos quem realiza as modalidades de aconselhamento descritas no slide nos lugares onde estagiaram. • Informe aos alunos que iremos discutir cada modalidade mais detalhadamente. *Imagem: I-TECH, 2008*
Slide 16	**1. Aconselhamento Pré-Teste (1)** • Explicar ao utente os benefícios da realização do teste do HIV e apoiar na tomada da decisão. Os benefícios são: ◦ Diagnóstico precoce e tratamento de IOs ◦ Início precoce do TARV ◦ Aumento da qualidade e expectativa de vida ◦ Prevenir o HIV 16	**Informações Adicionais:** • O aconselhamento pré-teste tem como objectivo explicar ao utente os benefícios da realização do teste do HIV e apoiar na tomada da decisão. No caso da criança, o profissional de saúde deve explicar aos pais ou cuidador e às crianças (dependendo da idade) os benefícios que a identificação do sero-estado irá trazer para a saúde desta criança.
Slide 17	**1. Aconselhamento Pré-Teste (2)** • Certificar que o responsável pela criança compreende o que é HIV e SIDA e esclarecer quaisquer dúvidas. • Ouvir os sentimentos, preocupações e crenças e esclarecer mitos em torno da doença de maneira respeitosa. • Pedir permissão do responsável para a realização do teste. • Explicar aos pais ou cuidadores e às crianças (dependendo da sua idade), sobre os benefícios que a identificação do sero-estado irá trazer para a sua saúde. 17	**Informação adicional:** É importante desde o primeiro momento que a criança saiba o que está a acontecer com ela. Pode-se usar termos gerais, adequados para o seu nível de desenvolvimento. **(Deve-se dizer que termos são esses que podem ser usados em relação às crianças**)

Slide 18	**1. Aconselhamento Pré-Teste (3)** • Em relação aos bebés, explicar ao responsável pela criança que o teste deve ser repetido aos 18 meses de idade e 2 meses após ao desmame. • Explicar o risco de infecção em crianças que ainda estão a ser amamentadas. 18	
Slide 19	**2. Aconselhamento Pós-Teste** É nessa ocasião que o profissional de saúde irá revelar aos pais ou cuidador da criança e, se possível, à criança sobre o resultado do teste e suas implicações. O aconselhamento será diferente dependendo do resultado, ser for: • **Resultado negativo** • **Resultado positivo** 	*Imagem: I-TECH, 2008*
Slide 20	**2. Aconselhamento Pós-Teste: Resultado Negativo (1)** Ao informar o cuidador sobre o resultado negativo, deve explicar que isso significa AUSÊNCIA do vírus. Sendo assim, há necessidade de se fazer um teste de confirmação: • Se a criança for <18 meses ou se ainda estiver a ser amamentada, deve fazer o teste 2 meses após o desmame. • Se o teste do bebé for negativo através de PCR, informar a necessidade de excluir o diagnóstico aos 9 -18 meses através do teste rápido. 20	**Informações Adicionais:** • Ao informar o responsável sobre o resultado **negativo**, explique que isso significa a AUSÊNCIA do vírus na criança. Escute atentamente as preocupações, crenças e receios do responsável. • Esse também é o momento para reforçar a explicação sobre as formas de prevenção do vírus e, caso essa criança ainda esteja exposta ao HIV, indicar quando a criança deve retornar para fazer um novo teste. Adaptado da ANECCA

Slide 21



Slide 22



Informações Adicionais:

O processo de revelação à criança seropositiva começa com uma negociação com a família para certificar que compreendem a importância de informar a criança sobre o seu sero-estado e os pais ou responsáveis pela criança devem estar de acordo. Este é um processo que poder levar meses, mas deve-se considerar a idade da criança. Por exemplo, a revelação pode ser para crianças a partir dos 5-7 anos.

A revelação do sero-estado à criança tem vantagens, por exemplo, ajuda a criança a compreender e a aceitar o seu estado de saúde e a si própria. Além disso, a revelação dá um espaço maior para o diálogo com os pais/cuidadores.

Adaptado da ANECCA.

Slide 23	**2. Aconselhamento Pós-Teste: Resultado Positivo (2)** Ao informar o responsável pela criança sobre o resultado positivo, deve explicar que isso significa PRESENÇA do vírus, o que implica: • A importância do envolvimento da família no acompanhamento da criança • Avaliação da possibilidade de informar à criança sobre o resultado do diagnóstico • Conhecimento de melhores estratégias de conforto da criança • A importância do seguimento da criança 23	**Informações Adicionais:** • O primeiro contacto com a criança realiza–se na presença de um dos pais ou cuidador encarregado de modo a dar-lhe apoio, e o responsável pelo aconselhamento deve observar as reacções e interacções da criança com a sua família e o nível de conhecimento e vontade da mesma. • É imprescindível a criação de um relacionamento e uma relação terapêutica boa para ganhar a confiança destas crianças. • É necessário saber que o resultado positivo vai alterar a rotina do doente e da família, e temos que informar a família como é que deve lidar com a situação.
Slide 24	**2.1. Formas de Revelação à Criança (1)** • De acordo com a idade e desenvolvimento mental da criança, a revelação do diagnóstico pode ser feita de forma parcial ou total 24	• É recomendável que às crianças pequenas seja feita a revelação parcial, para mais tarde se possa informar totalmente sobre o seu diagnóstico. • Deve-se recomendar aos pais que nunca mintam à criança, dizendo, por exemplo, que elas têm asma. Devem considerar a sua idade e podem, por exemplo, não ser tão explícitos mas dizerem que estão doentes e que têm de se tratar.
Slide 25	**Vantagens da Revelação** • Ajuda a criança a compreender e a aceitar o seu estado de saúde e de si própria • Favorece maior diálogo com os pais/cuidadores • Ajuda para uma participação activa no tratamento 25	

Slide 26	**2.1. Motivos que Dificultam a Revelação (1)** Alguns motivos que dificultam a revelação à criança por parte dos pais ou cuidadores são: • Acreditar que a criança não irá compreender o significado de ser seropositiva • Preocupação sobre o impacto que poderá ter na saúde emocional da criança • Receio de que a criança poderá dizer aos outros e gerar estigma ou discriminação 26	**Instruções para o Docente:** • Discuta com os alunos: O estigma é diferente nas crianças infectadas pelo HIV e nos adultos infectados pelo HIV? Qual é a sua experiência? **Informações Adicionais:** • O HIV/SIDA é diferente de qualquer outra doença crónica; ao contrário do cancro, a família não está apenas a lidar com a doença da criança, mas também com a de outros membros da família. Por outro lado, terá ainda que lidar com o estigma e a discriminação. Esta situação torna o atendimento às necessidades psicológicas ainda mais complicado.
Slide 27	**2.1. Motivos que Dificultam a Revelação (2)** • A necessidade de protecção da criança (medo do efeito negativo, estar sempre a pensar que vai morrer, perder a vontade de viver). • Falta de preparação do pai/cuidador – culpam-se em relação à transmissão ou têm medo da concretização da doença. • Revelação dupla – ao revelar o sero-estado da criança, pode-se estar a revelar também a seropositividade da mãe. 27	**Informação Adicional:** É importante que o técnico e o cuidador analisem juntos as vantagens e desvantagens de se informar o diagnóstico à criança, e juntos estudem as melhores soluções.
Slide 28	**2.1. Revelação Diagnóstica: Papel dos Envolvidos** • **Técnico:** Deve informar à criança, à medida das suas capacidades, sobre o que está a acontecer. • **Pais ou Cuidador:** Constitui a principal fonte de suporte social e tem um papel fundamental para as crianças no processo de revelação diagnóstica. • **Criança:** É o principal actor. É importante que se explique à criança o que ela tem. A não revelação pode criar na criança dúvidas e medo que podem causar-lhe sofrimento e influenciar negativamente na adesão ao tratamento. 28	

Slide 29

Actividade 2: Caso Clínico da Fernanda (Parte 1)

Pontos para Discussão

Você continua sem psicólogo e precisa de iniciar o TARV a esta criança. Qual a informação que daria à mãe da Fernanda?

29

Criança

fase inicial, não é necessário dar-lhe
o corpo que ajudam a combater as
uem entender números, pode dar-lhes
seu significado ("Tens muitas células
uando as tuas células soldado ficarem
tes"; "olha como os medicamentos

am o vírus, podem ser informadas
'a tua mãe passou para ti" pois isso,
uilize as crianças dizendo-lhes que há

~~medicamentos que podem mante-las saudáveis.~~



Folha de Exercício: Caso Clínico da Fernanda (Parte 1)

Duração: 15 minutos

Instruções para o Docente:

- Peça aos alunos para consultar a Folha de Exercícios: Caso Clínico da Fernanda no CE do aluno.
- Divida os alunos em pares.
- Dê 10 minutos para que leiam o caso e discutam a resposta.
- Discuta as respostas dos grupos em plenária.

Parte 1 - A Fernanda é uma criança de 4 anos seropositiva, que chega à Unidade Sanitária transferida de uma outra Unidade Sanitária onde ela fazia seguimento. Ela está a tomar CTZ. Durante o seu seguimento esteve internada duas vezes. Uma vez por diarreia e, outra, por causa da pneumonia (esta última registou-se nos últimos 6 meses). A contagem de CD4 é de 11%, portanto, ela tem critérios para iniciar o TARV.

Você continua sem psicólogo e precisa de iniciar o TARV a esta criança. Qual será a conduta?

Resposta: Deve procurar avaliar, junto da mãe, o tipo de informação que (ela e a sua filha) têm sobre a doença antes de iniciar o TARV, para avaliar o tipo de conhecimento que elas têm. Fazer um aconselhamento pré-TARV de acordo com as necessidades identificadas, avaliar a adesão da família, explicar a mãe a importância da adesão, verificar se a mãe foi testada ou não.

1. A que informação a mãe e a criança devem ter acesso antes de iniciar o TARV?

Resposta: Explicar o tipo de tratamento que a criança vai fazer, falar com ela sobre os medicamentos: como administrar (a dose e a hora da toma), os efeitos colaterais dos mesmos. Esclarecer dúvidas relacionadas com o tratamento e seguimento. Explicar que o tratamento é por toda a vida e que é o melhor para a criança, de forma que ela possa crescer bem.

Slide 30	**3. Aconselhamento Pré-TARV** Antes do TARV, falar com cuidador e a criança de forma a: • Melhorar o nível de conhecimento sobre HIV/ SIDA • Disponibilizar apoio emocional • Desenvolver um plano individual de tratamento • Favorecer a adesão ao tratamento • Permitir a identificação de recursos pessoais e sociais para a adesão ao tratamento 30	**Informações Adicionais:** • O aconselhamento pré-TARV é a sessão onde são fornecidas informações mais concretas sobre o HIV/SIDA para os doentes que irão iniciar o tratamento com anti-retrovirais. No caso da criança, é importante envolver a criança no processo, avaliar o seu conhecimento sobre a doença, e avaliar a rede de suporte social de que a criança dispõe. • É também um momento para identificar, fortalecer os factores positivos que poderão apoiar a boa adesão ao TARV e eliminar factores que possam ameaçar a boa adesão

Slide 31	**3. Aconselhamento Pré-TARV: Avaliação Psicossocial (1)**
	
	É importante que o profissional da saúde avalie:
	• O estado psíquico da criança e familiares
	• As crenças, sentimentos e percepções acerca do tratamento
	• Os recursos de que o doente dispõe para um tratamento longo:
	  ◦ Pessoa/rede de apoio
	  ◦ Problemas sociais
	
	31
		Informação Adicional:
		
		É importante avaliar os factores que podem interferir na *adesão ao tratamento*.

Slide 32	**4. Aconselhamento Pré-TARV: Avaliação Psicossocial (2)**
	• Esclareça dúvidas relacionadas com o tratamento e saúde do doente:
	  ◦ Medicamentos (efeitos secundários, tempo de toma)
	  ◦ Regime de tratamento
	  ◦ Seguimento (frequência)
	  ◦ Quantidade de análises que devem ser feitas
	• Manter um espaço de diálogo aberto para futuras intervenções.
	32
		Informações Adicionais:
		
		Depois da criança iniciar o TARV, é necessário continuar a conversar com ela e com os pais sobre a sua reação ao tratamento e também sobre os principais problemas enfrentados durante essas primeiras semanas. É importante avaliar:
		
		• Receios e preocupações sobre o tratamento.
		• Efeitos Secundários.
		• Dificuldades com a toma dos medicamentos.
		• Doses perdidas/adesão.

Slide 33	**Actividade 3: Caso Clínico da Fernanda (Parte 2)** Folha de Exercícios: Caso Clínico da Fernanda (Parte 2) **Pontos para Discussão** Como você irá proceder? 33	**Instruções para o Docente** • Realize a actividade de acordo com as instruções da Folha de Exercício a seguir.



Folha de Exercícios: Caso Clínico da Fernanda (Parte 2)

Duração: 15 minutos

Instruções para o Docente:

- Peça aos alunos para consultar a Folha de Exercícios: Caso Clínico da Fernanda no CE do Aluno.
- Divida os alunos em pares.
- Dê 10 minutos para que leiam o caso e discutam a resposta para a pergunta abaixo.
- Discuta as respostas dos grupos em plenária.

Parte 2 - A Fernanda volta para uma consulta um ano depois do início do TARV, acompanhada pelo tio. A mãe morreu 7 meses atrás. Ela tem tido vários episódios de doenças respiratórias e gastrointestinais. Segundo o tio, ela esteve internada quatro vezes no Hospital Rural.

Como você irá proceder?

i) A. Conduta clínica: Em relação ao tipo de tratamento para a Fernanda.

O conselheiro (ou o clínico se não houver conselheiro) deve, em primeiro lugar, tentar obter a máxima informação possível:

- A Fernanda está a tomar o seu tratamento?
- Se sim, como é que toma ? Quem é o responsável pela administração do tratamento e seguimento da Fernanda agora que a mãe morreu?
- Qual é a disponibilidade do cuidador?

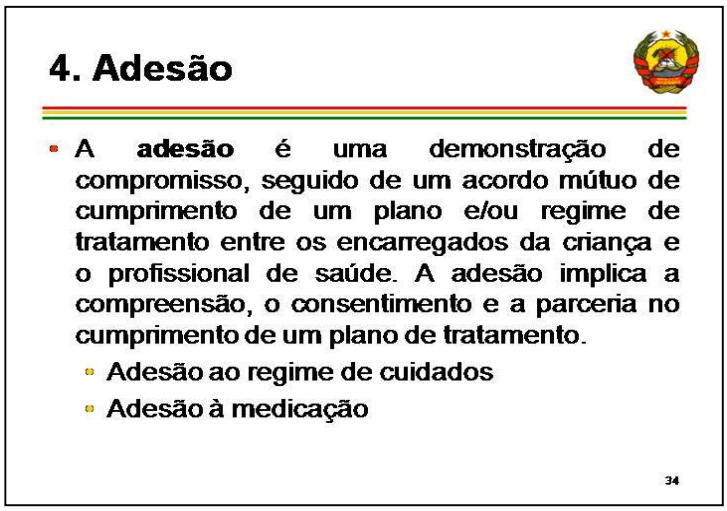
ii) Em relação ao tipo de informação que o novo cuidador tem sobre a situação da Fernanda.

- Pergunte se o tio conhece a situação da criança.

Para isso deve consultar o processo clínico, a ficha de farmácia, rever a dose dos fármacos e o peso da criança, pesquisar em relação à nutrição da Fernanda. Dependendo das respostas a estas perguntas vamos actuar conforme o problema encontrado.

Voltar a aconselhar o tio sobre a importância do seguimento, falar sobre como fazer o tratamento de TARV. Ver se o tio tem estrutura para ser cuidador da Fernanda. Fornecer o teste ao tio e toda família. Prestar apoio psicossocial à Fernanda.

Slide 34



Informações Adicionais:

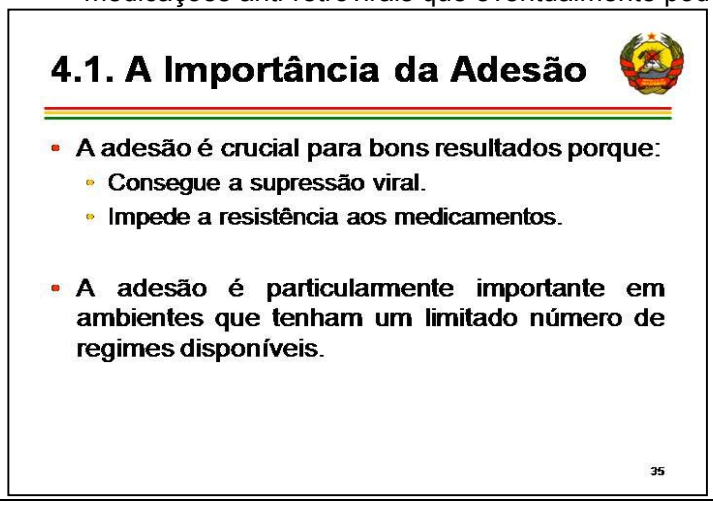
Outras definições de adesão:

- A adesão é definida como "*um compromisso de colaboração activa e intencional do paciente em um processo, de comum acordo, com o objectivo de produzir um resultado preventivo ou terapêutico desejado*". (Di Matteo & DiNicola citado por Vásquez & cols, 1998).
- Processo de negociação entre o utente e os profissionais de saúde, no qual são reconhecidas as responsabilidades específicas de cada um, que visa fortalecer a autonomia para o auto-cuidado (Brasil, 2007).
- A adesão é um processo dinâmico e multifactorial que abrange aspectos físicos, psicológicos, sociais, culturais e comportamentais e requer decisões compartilhadas e co-responsabilizadas entre a pessoa que vive com HIV, a equipe de saúde e a rede social.
- A adesão aos cuidados implica mudanças de hábitos nos medicamentos e mudanças de hábitos e rotinas.

Slide 35

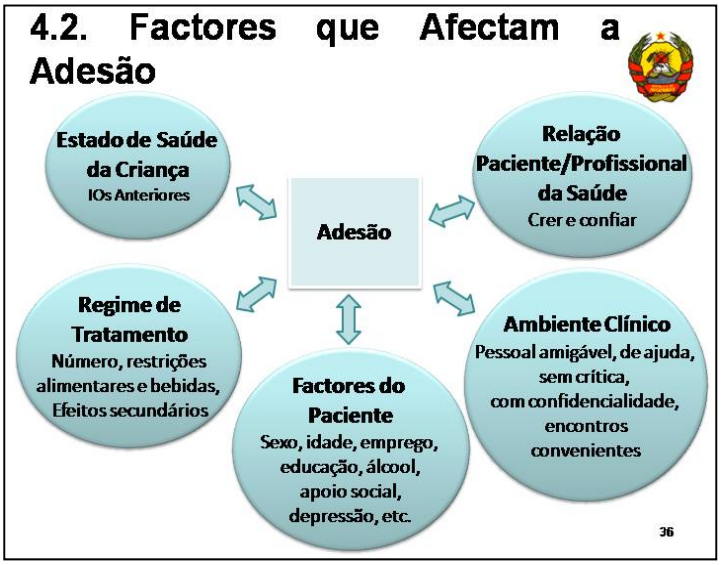
Informações Adicionais:

- A falta de adesão aos regimes prescritos conduz a níveis sub-terapêuticos de medicações anti-retrovirais que eventualmente poderão torná-los ineficazes.



- Os potenciais problemas devem ser identificados e resolvidos antes de iniciar o tratamento, mesmo que isso implique um atraso no seu início. É ainda importante um seguimento frequente para avaliar a resposta virológica ao tratamento, intolerância aos medicamentos, resistência viral e adesão.

Slide 36



Informações Adicionais:

- Estado de Saúde da Criança: As infecções prévias e uma situação clínica que melhora com o tratamento são uma garantia de adesão. As doenças crónicas tendem a associar-se a índices mais baixos de adesão do que a doenças agudas.
- Regime de Tratamento: O número elevado de comprimidos ou volumes grandes de xarope, o sabor do xarope, os efeitos secundários que possam aparecer como náusea, o vómito e as restrições de alimentos, podem afectar a adesão.
- Factores do Paciente e Meio Familiar: A idade da criança, a situação socioeconómica da família, as barreiras de transporte, a impossibilidade de faltar ao trabalho, a distância até à clínica, o nível educativo dos cuidadores e a situação de saúde destes têm grande influência na adesão.
- Ambiente Clínico: É importante que haja uma boa comunicação interna na clínica para que as famílias recebem a mesma informação do clínico, farmacêutico, conselheiro, enfermeiro.
- Relação entre Paciente e Profissionais de Saúde: Uma boa relação entre o profissional de saúde e a criança, bem como os seus cuidadores (pais e/ou encarregados de educação) é fundamental. Durante o aconselhamento é preciso estabelecer um ambiente de confiança e sem julgamento na qual a família encontra apoio, para assegurar uma boa adesão.

Slide 37

4.3. Factores que Influenciam a Adesão das Crianças (1)

Relacionados ao Cuidador	Sociais	Relacionados com a Criança
- Crenças e atitude - Falta de informação - Relação entre o cuidador e a criança - Organização familiar	-Contexto familiar -Viagens não programadas -Problemas financeiros -Falta de cuidador	-Percepção da doença -Fantasias -Etapas do desenvolvimento -Conhecimento ou não do diagnóstico

37

Slide 38

4.3. Factores que Influenciam a Adesão das Crianças (2)

Relacionados com o Tratamento	Relacionados com os Serviços
-Sabor e apresentação do medicamento -Absorção com comida ou não - Frequência de administração e efeitos secundários	-Tempo de espera -Distâncias da Unidade Sanitária -Ambiente não acolhedor -Falta de preparação do utente

38

Slide 39

4.4. Factores que Influenciam a Adesão de Adolescentes

- Percepção da doença
- Percepção de si e do próprio corpo
- Necessidade de pertencer ao grupo
- Pressão do grupo
- Dificuldades de revelação do diagnóstico
- Dificuldades para negociação do preservativo
- Projecto de vida (planos para o futuro, desejo de engravidar)

39

Slide 40	5. Actividades 4: Dramatização **Folha de Exercícios:** **Dramatização duma Consulta de Adesão** 40	**Instruções para o Docente** • Realize a actividade de acordo com as instruções da Folha de Exercício a seguir.



Folha de Exercícios: Dramatização de uma Consulta de Adesão

Tempo de Duração: 25 minutos

Instruções para o Docente

Peça para os alunos consultarem a **Folha de Exercícios: Dramatização de uma Consulta de Adesão**, no CE do Aluno

- Divida os alunos em três grupos.
- A partir do caso abaixo peça aos alunos para criar uma dramatização em que uma pessoa do grupo irá representar o conselheiro, uma irá representar a avó e outra a criança.
- A dramatização deverá abordar a secção de aconselhamento do Orlando.
- Dê 15 minutos para que os grupos preparem sua apresentação.
- Dê 10 minutos para um grupo apresentar sua dramatização e o resto fazer comentarios.

Orlando tem 10 anos, ele é seropositivo e está em TARV. Ele vem a consulta acompanhado pela avó que diz que Orlando, nas últimas duas semanas, tem reclamado sobre o tratamento e não quer tomar mais a medicação. Ele reclama por estar a tomar medicamentos todos os dias. Diz que os seus amigos na escola não precisam de tomar comprimidos como ele. A avó está preocupada e não sabe como explicar ao Orlando sobre a sua situação e pede sua ajuda.

1. O que fazer nesta situação? (Em grupo, façam uma dramatização desta situação)

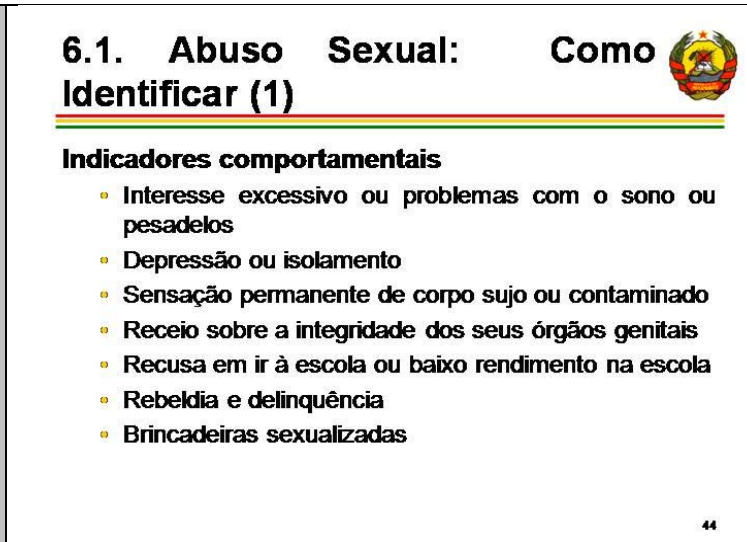
Pontos-Chave da Dramatização:

De acordo com a idade do Orlando, deve conversar com ele sobre a importância da sua adesão. O Orlando já tem 10 anos e está numa idade difícil. Ele está a fazer perguntas e a falta de informação está a prejudicar a sua adesão. O conselheiro deve explicar a avó que a criança precisa saber o resultado do seu diagnóstico. Isso deve ser feito de forma gradual quando se verificar que a criança estiver preparada. A conversa deve incluir para além do Orlando, a sua avó.

Slide 41	**Abuso Sexual de Menores** 41	
Slide 42	**6. Abuso Sexual de Menores (1)** "Todo acto ou jogo **sexual**, relação heterossexual ou homossexual cujo agressor esteja em estágio de desenvolvimento psicossexual mais adiantado que a vítima." "Tem por intenção estimulá-la sexualmente ou utilizá-la para obter satisfação **sexual**." 42	**Informações Adicionais:** • O abuso sexual é uma relação sexual com riscos de transmissão de HIV. O clínico deve ser capaz de identificar crianças que foram sexualmente abusadas e, para isso, deve conhecer o comportamento e sinais de uma criança que sofre abusos.

Slide 43	**6.Abuso Sexual de Menores (2)**
	
	• Risco de Transmissão do HIV
	
	• Indicadores:
	  ◦ Comportamentais
	  ◦ Físicos
	
	• Dê exemplos de indicadores de abuso sexual na criança
	
	43
		Instruções para o Docente:
		
		• Peça aos alunos para darem exemplos de indicadores comportamentais e físicos de abuso sexual na criança.
		• Escreva as respostas no papel gigante.
		• As respostas se encontram nos slides a seguir. Ao apresentar os slides, enfatize os pontos que os participantes já sabem, comparando às respostas desta discussão, e explique mais detalhadamente o que não sabem.

Slide 44



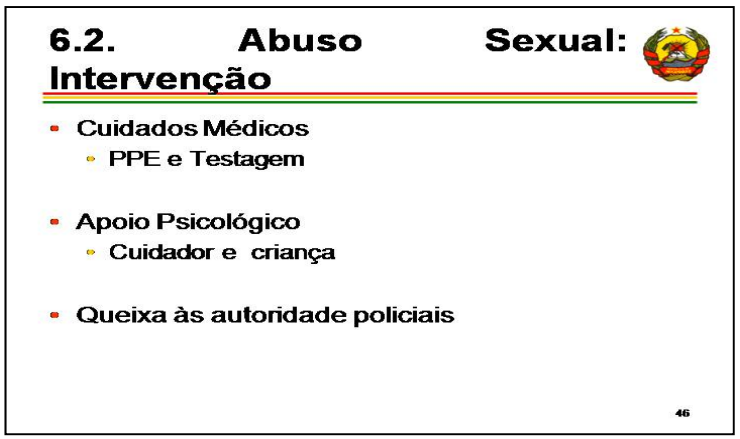
Slide 45



Informações Adicionais:

- Estas lesões devem ser observadas numa marquesa ginecológica. É de salientar que estes casos de abuso sexual devem ser encaminhados para locais onde exista um médico.
- Sempre que possível, deve-se criar um ambiente em que a criança se sinta segura e acarinhada, permitindo a presença do cuidador, evitando toques desnecessários em áreas sensíveis para ela, explicando-lhe passo a passo o que se irá seguir.

Slide 46



Informações Adicionais:

Cuidados médicos

- PPE – Profilaxia pós exposição ao HIV se o contacto tiver sido recente (nas 48 horas prévias).
- Teste e tratamento para ITS (incluindo teste do HIV).

Apoio psicológico ao encarregado e à criança

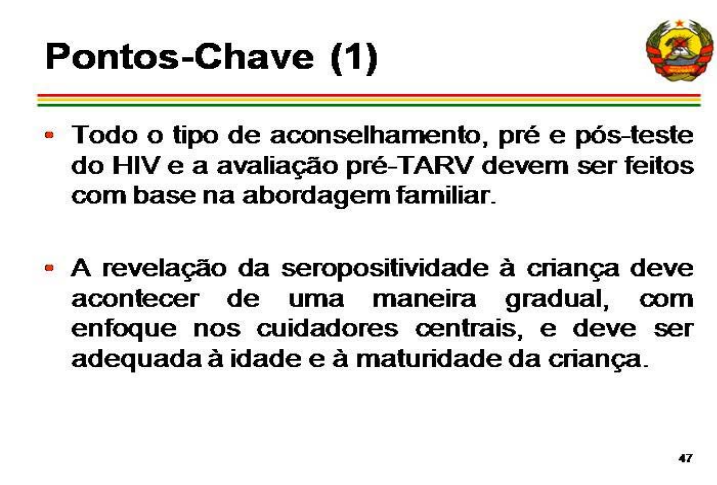
- Orientação sobre os passos a seguir e aconselhamento sobre prevenção de novos abusos.
- Aconselhamento sobre HIV
- Encaminhamento para o SAAJ
- Psicoterapia

Queixa às autoridades policiais – Crime sexual/especialista de violações

- Decisão de processar o responsável pelo abuso

BLOCO 3: PONTOS-CHAVE

Slide 47



Slide 48	**Pontos-Chave (2)**  • O aconselhamento sobre a adesão deve ser um processo contínuo para ajudar a educar os cuidadores e remover as barreiras à não adesão. • O abuso sexual de menores é um dos meio de infecção pelo HIV. Por conseguinte, o clínico deve ser capaz de identificar e tratar as crianças abusadas sexualmente. 48	

BLOCO 4: AUTO-AVALIAÇÃO: ACONSELHAMENTO

Instruções para o Docente: As respostas certas estão sublinhadas.

I – Marque a resposta INCORRECTA nas perguntas 1 a 4:

1. De todas as opções abaixo, uma não é modalidade de aconselhamento no contexto de TARV pediátrico. Assinale qual delas é a incorrecta.
    A. Aconselhamento para adesão
    B. Revelação do diagnóstico
    C. Aconselhamento pré-teste
    D. Aconselhamento pré-TARV
    E. <u>Aconselhamento antes de engravidar</u>
2. De todas as opções abaixo relativas à revelação do diagnóstico à criança, qual é a que não constitui uma prática correcta?
    A. Desejo da família de partilhar essa informação com a criança
    B. Ter em conta o desenvolvimento cognitivo e emocional da criança
    C. **<u>Só é possível a partir dos 10 anos de idade</u>**
    D. Ter em conta o conhecimento e entendimento que a criança tem sobre o significado do diagnóstico
3. A adesão ao tratamento depende de todos os factores abaixo, excepto uma das opções. Assinale qual delas é a incorrecta.
    A. A relação entre a criança, a sua família e a equipe clínica
    B. O estado de saúde da criança antes do tratamento
    C. O regime de tratamento (número de comprimidos, efeitos secundários)
    D. <u>O número de irmãos da criança</u>
4. Quais devem ser as componentes do aconselhamento?
    A. Dar conselhos e dizer como o paciente deve viver melhor
    B. Oferecer as informações técnicas para apoiar o paciente na tomada de decisões
    C. Ouvir atentamente e oferecer apoio emocional
    D. Apoiar o utente no processo de avaliação de riscos
    E. **<u>As alternativas B, C e D estão correctas</u>**

5. Em relação à profilaxia pós-exposição, responda as seguintes perguntas:
    a.) Qual é o período em que o tratamento é eficaz?
    Resposta: É eficaz até 72 horas. O ideal é que seja feito nas primeiras 6 horas.

b.) Quais são os sinais presentes nas crianças que podemos suspeitar tratar-se de uma violação sexual? (Dê três exemplos)

Resposta: Pesadelos, depressão ou isolamento, rebeldia ou brincadeiras sexualizadas; lacerações anais, lacerações vaginais; lacerações vulvares e outras.

Disciplina	Pediatria	**N° da Aula**	160
Tópico	HIV em Crianças	**Tipo**	Teórica
Conteúdos	- Aconselhamento e Apoio Psicossocial- Cuidados Domiciliares e Paliativos	**Duração**	1h

Objectivos de Aprendizagem

Até ao fim da aula os alunos devem ser capazes de:

1. Identificar os componentes dos cuidados domiciliários.
2. Descrever os critérios de inclusão para os serviços dos cuidados domiciliários.
3. Identificar o papel do profissional e do cuidador.
4. Identificar quando e como encaminhar as crianças para o programa dos cuidados domiciliários.

Estrutura da Aula

Bloco	Título do Bloco	Método de Ensino	Duração
1	Introdução à Aula		
2	Cuidados Domiciliares e Paliativos I		
3	Pontos-chave		
4	Auto-Avaliação		

Equipamentos e meios audiovisuais necessários:

Trabalhos para casa (TPC), Exercícios e textos para leitura – incluir data a ser entregue:

Bibliografia (referências usadas para o desenvolvimento do conteúdo)

- Ver **Anexo 1** desta PA *Introdução à Infecção pelo HIV nas Crianças*

BLOCO 1: INTRODUÇÃO À AULA

1.7 Apresentação do tópico, conteúdos e objectivos de aprendizagem
1.8 Apresentação da estrutura da aula
1.9 Apresentação da bibliografia que o aluno deverá manejar para ampliar os conhecimentos

BLOCO 2: CUIDADOS DOMICILIARES E PALIATIVOS

Slide 1	 **Módulo 10** **Cuidados Domiciliários e Paliativos**	
Slide 2	**Objectivos de Aprendizagem** No final deste Módulo, os participantes deverão ser capazes de: • Identificar os componentes dos cuidados domiciliários • Descrever os critérios de inclusão para os serviços dos cuidados domiciliários • Identificar o papel do profissional e do cuidador • Identificar quando e como encaminhar as crianças para o programa dos cuidados domiciliários 2	**Instruções para o Docente:** • Pergunte aos alunos se têm alguma experiência em Cuidados Domiciliários.
Slide 3	**Introdução aos Cuidados Domiciliários e Paliativos** 3	

Slide 4	**Cuidados Domiciliários/Visitas Domiciliárias (1)**  • **Os cuidados domiciliários** constituem um atendimento prestado ao doente em sua casa nas áreas de cuidados básicos de saúde. • Pode ser efectuados por um activista e/ou enfermeiro. 4	**Instruções para o Docente:** **Visitas domiciliárias:** São visitas feitas pelos activistas aos doentes e por vezes podem ser acompanhadas pelo pessoal de saúde.

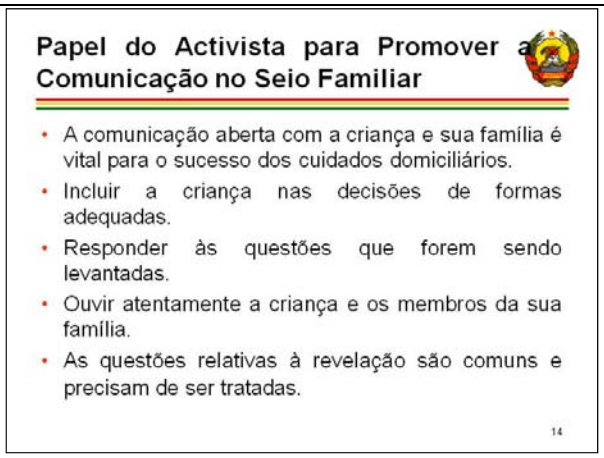
Slide 5	**Cuidados Domiciliários/Visitas Domiciliárias (2)**
	 
	• Compreendem:
	  ◦ A educação para saúde:
	  • A prevenção e aconselhamento
	  • A avaliação dos sintomas
	  • A adesão ao tratamento
	  • As referências da comunidade para a Unidade Sanitária e vice–versa e para outros sectores sociais, nutrição, educação e apoio jurídico e psicossocial
	5	

Slide 6	**Objectivos dos Cuidados Domiciliários (1)**  • Fornecer melhor qualidade de vida possível para os doentes e seus familiares • Integrar aspectos psicológicos e espirituais nos cuidados aos pacientes • Oferecer e garantir um sistema de apoio para ajudar os pacientes a viverem activamente quando possível 6	

Slide 7	**Objectivos dos Cuidados Domiciliários (2)** • Permitir ao organismo uma melhor convivência com a doença diminuindo o sofrimento e evitando suas complicações (Ferrari, Herberg 1997). • Reduzir o medo, o estigma e o número de internamentos por doenças e complicações. • Ajudar os cuidadores das crianças na administração e tomada de medicamentos, em particular, no início do tratamento e em casos de baixa adesão aos ARV. 7	
Slide 8	**Quem Deve Receber esses Cuidados?** • Crianças com condições clínicas graves - SIDA com estadio avançado (III e IV), crianças acamadas e com outras patologias crónicas. • Crianças com condições socio-económicas precárias, com os pais gravemente doentes. • Criança em famílias com barreiras culturais, crenças, medos, estigma. • Crianças com baixa adesão ao tratamento. 8	**Informações Adicionais:** • **Condições sociais -** incluem problemas sociais mais frequentemente enfrentados na prática por estes profissionais - fome, falta de transporte, etc.
Slide 9	**Actividades dos Cuidados Domiciliários** 9	
Slide 10	**Papel do Profissional de Saúde** • Avaliar o nivel de conhecimentos sobre o HIV/SIDA na comunidade. • Informar e aconselhar o doente e a família sobre HIV/SIDA, prevenção de infecções, cuidados básicos, nutrição etc. • Promover discussões, sempre que possível, entre a equipa de apoio psicossocial, farmácia, enfermeiros e clínicos sobre os casos clínicos e sua evolução. • Supervisar a actividade dos voluntários/activistas com a maior frequência possível. 10	**Instruções para o Docente:** • Explorar discussão se existe um Comité TARV e pessoal de apoio psicossocial na US onde trabalham.

Slide 11	**Papel do Activista/Cuidador (1)**  Confortar e apoiar as famílias dos doentes que vivem com o HIV/SIDA e outra doenças crônicas, treinando-as para prestar cuidados de: • Higiene pessoal • Higiene do meio ambiente • Nutrição mais equilibrada possível • Participação na busca activa dos faltosos e abandonos • Adesão ao tratamento e seguimento clínico dos doentes • Apoiar as famílias na identificação de meios de sustentação 11	**Instruções para o Docente:** • Pergunte aos alunos qual é o papel das activistas e discutam sobre o assunto.
Slide 12	**Papel do Activista/Cuidador (2)**  • **Pedir ajuda** quando for necessário. • Respeitar a **confidencialidade** do estado de saúde da criança. • Encorajar a criança a **brincar e aprender**. A criança doente não deve-se sentir diferente das outras. • Respeitar sempre e defender os direitos da criança. 12	
Slide 13	**Coordenacão e Comunicação entre US Serviço de Cuidados Domiciliários**  • Os profissionais de saúde têm que colaborar com os activistas e vice-versa. • O clínico **refere** casos seleccionados na Unidade Sanitária nos diferentes serviços aos Cuidados Domiciliários e vice-versa. • O voluntário pode participar nas consultas clínicas com autorização do doente. 13	**Instruções para o Docente:** • Explorar as organizações de Cuidados Domiciliários existentes em seus serviços. • Discutir se as fichas de referências são utilizadas. • Perguntar se já participaram de uma supervisão ou um CD directamente.

Slide 14



Informações Adicionais:

• O princípio ético da autonomia defende a inclusão mesmo de crianças pequenas nas decisões sobre a sua saúde. Os fornecedores devem falar com as crianças duma forma de desenvolvimento apropriada sobre o que está a acontecer e porquê.

• As crianças são muito mais capazes de cooperar quando estão preparadas e se sentem apoiadas. Se não obtiverem respostas abertamente, podem frequentemente interpretar as coisas incorrectamente; isso pode levar a maior ansiedade e stress do que tratar da situação de forma directa.

- A maturidade duma criança em particular varia, variando da mesma forma a sua forma de participar. Como na questão do desenvolvimento físico e emocional, a capacidade de compreender e colocar questões ocorre numa forma continuada e progressiva. A equipa dos cuidados de saúde deve colaborar com a família para determinar a melhor forma de incluir a criança.
- Revelação: É bastante frequente que os pais/fornecedores de cuidados sintam que dizer a verdade à criança será muito problemático, quando é o pai que enfrenta dificuldades face ao diagnóstico/prognóstico/morte da criança. As crianças tomam o peso dos seus pais/responsáveis e, se os pais se sentirem mais confortáveis, as crianças também se sentirão assim.
- Quando os pais resistem à revelação/conversa sobre o prognóstico, a equipa deve fornecer serviços de mais apoio aos pais/responsáveis (através de aconselhamento, envolvimento doutros membros da família, religiosos).
- A boa comunicação com as crianças depende da compreensão dos processos de desenvolvimento:
  - Bebés (0-2 anos)
    - Os adultos devem usar linguagem, tom e toque para comunicarem, dando explicações simples, serem claros e consistentes, preparando os bebés antecipadamente para os procedimentos subsequentes
  - Pré-escolar (3-4 anos)
    - Mostrar um pensamento mágico ao mesmo tempo que se dá informação concreta sobre o que está a acontecer e porquê.
  - Idade escolar (5-11 anos)
    - Começa-se a compreender causa e efeito, as questões espontâneas dão chance aos adultos de contar a verdade, apresentar alternativas, o que confere um sentido de controlo.
  - Primeira adolescência (12-14 anos)
    - Querem ser tratados como adultos embora ainda sejam crianças, precisando de apoio positivo directo e de que as relações estabelecidas sejam de igualdade.
  - Adolescentes (15-18 anos)
    - Pensadores abstractos, aceitam assumir responsabilidade activa perante os seus próprios cuidados de saúde, precisando ainda de estrutura de adultos e de apoio, podendo ter responsabilidades familiares de vulto.

Slide 15	**Tratamento da Dor na Criança** 15	
Slide 16	**Manejo de Sintomas na Criança Através dos Cuidados Domiciliarios** • Os sintomas são uma das principais causas de sofrimento durante a infecção pelo HIV e outras doenças crónicas. • O tratamento da dor nas crianças é um grande desafio. • Para tratar a dor é necessário que esta seja diagnosticada (avaliada, classificada e reavaliada continuamente). 16	
Slide 17	**Discussão** **Com base na sua experiência, quais são os problemas encontrados no diagnóstico da dor nas crianças?** 17	**Instruções para o Docente:** • Inicie uma discussão a partir da pergunta no slide. Peça para que os alunos falem sobre suas experiências no trabalho e problemas enfrentados no diagnóstico da dor nas crianças. • As respostas serão estudadas nos slides deste tema. • Escreva as respostas dos alunos no papel gigante e ao ensinar o conteúdo enfatize as respostas correctas e o conteúdo que eles já sabem.
Slide 18	**Desafios no Tratamento da Dor nas Crianças (1)** • Valorizar o diagnóstico e tratamento da dor nas crianças. • Ultrapassar ou vencer a crença errada de que as crianças não sentem dor como os adultos. • Admitir que as crianças conseguem exprimir ou descrever a dor. • Valorizar os tratamentos simples e não farmacológicos. 18	

Slide 19

Tratamento da Dor nas Crianças

- **Avaliação**: história clínica e física para determinar as causas e o tipo da dor.
- **Classificação**: ligeira, moderada, grave.
- **Tratamento:** varia em função da avaliação e da classificação.
- **Reavaliação** contínua para conseguir e manter um bom tratamento da dor.

19

Slide 20

Diagnóstico da Dor nas Crianças

1. Avaliação (entrevista com a criança/cuidador e observação).
2. Classificação (ferramentas específicas, escala de FLACC).
3. Escala analgésica da OMS (graus de dor).

20

Slide 21

Tratamento da Dor: Avaliação (1)

- Difere nos adultos e depende da idade da criança e do seu estágio de desenvolvimento.
- Entrevistar as crianças mais velhas.
- Entrevistar os responsáveis, em especial para crianças mais pequenas.

21

Slide 22

Tratamento da Dor: Avaliação (2)

Observar:

- Apatia/falta de interesse nas actividades habituais.
- Irritabilidade, choros e tremores.
- Não se quer mexer, falta de interesse nas brincadeiras.
- Mudanças de disposição, padrão de sono.
- Apetite fraco.
- Perda de concentração.

22

Slide 23



Instruções para o Docente:

• Peça aos alunos para consultarem a tabela de escala da dor no Manual de Referência.

• Em conjunto, indique cada uma das faces e explique em linguagem infantil o seu significado em termos de dor.

Informações Adicionais:

• Na Escala das Faces, é solicitado ao doente que classifique a intensidade de sua dor de acordo com a mímica representada em cada face desenhada, sendo que a expressão de felicidade corresponde a classificação "Sem Dor" e a expressão de máxima tristeza corresponde à classificação "Dor Máxima".

• Regista-se o número equivalente à face seleccionada pelo doente.

Indique cada uma das faces e explique em linguagem infantil o seu significado em termos de dor.

A cara 0 está feliz porque não sente dor. A face 10 sente muita dor, impossível de se imaginar, etc.

Peça à criança para apontar/indicar a cara que mostre como ela se sente. Explique à criança que, pelo simples facto de a face 10 ser a única que está chorar, isso não significa necessariamente que eles tenham que estar no nível 10 para chorarem.

Imagem: Circular Normativa nº 9, 14 de Junho de 2003, Ministério da Saúde de Portugal.

Slide 24

Avaliação Comportamental da Dor: Escala de FLACC

CATEGORIAS	CLASSIFICAÇÃO		
	0	1	2
CARA (F)	Sem expressão significativa ou sorriso	Birra ocasional, atira as coisas, retira-se, desinteressada	Queixo trémulo frequente a constantemente, maxilar cerrado
PERNAS (L)	Posição normal ou descontraída	Sem descanso, tensas	Pontapés, pernas levantadas
ACTIVIDADE (A)	Permanece tranquilo, a posição normal ganha-se facilmente	Contorções, dum lado para o outro, tenso	Astuta, rígida ou brusca
CHORO (C)	Sem choro (acordada ou a dormir)	Gemidos ou lamúrias; queixas ocasionais	Choros constantes, gritos ou soluções, queixas frequentes
CONSOLAÇÃO (C)	Contente, descontraída	Sente-se confortado por toque ocasional, abraço ou conversa; pode ser distraído	Dificuldade de consolar ou confortar

Instruções para o Docente:

- Peça aos alunos para consultarem a Tabela Escala de FLACC no Manual de Referência.
- Explique que cada uma das cinco categorias está classificada de 0 a 2, resultando numa classificação total de 0 a 10.

Fonte: Merkel S. et al. *The FLACC: A behavioural scale for scoring postoperative pain in young children*. 1997, Pediatr Nurse 23(3), p. 293-297.

O FLACC foi revisto em 2006 para incluir descritores específicos e identificadores para os pais de comportamentos ímpares das crianças. Ver Malviya S, Voepel-Lewis T, Burke C, Merkel S, Tait AR. *The revised FLACC observational pain tool: improved reliability and validity for pain assessment in children with cognitive impairment*. Paediatr Anaesth. 2006 Mar;16(3):258-65.

Tabela 1: Escala de FLACC

CATEGORIAS	CLASSIFICAÇÃO		
	0	1	2
CARA (F)	Sem expressão significativa ou sorriso	Birra ocasional, atira as coisas, retira-se, desinteressada	Queixo trémulo frequente a constantemente, maxilar cerrado
PERNAS (L)	Posição normal ou descontraída	Sem descanso, tensas	Pontapés, pernas levantadas
ACTIVIDADE (A)	Permanece tranquilo, a posição normal ganha-se facilmente	Contorções, dum lado para o outro, tenso	Imóvel, rígida ou movimentos bruscos bruscos
CHORO (C)	Sem choro (acordada ou a dormir)	Gemidos ou lamúrias; queixas ocasionais	Choros constantes, gritos ou soluços, queixas frequentes
CONSOLAÇÃO (C)	Contente, descontraída	Sente-se confortado por toque ocasional, abraço ou conversa; pode ser distraído	Dificuldade de consolar ou confortar

Slide 25

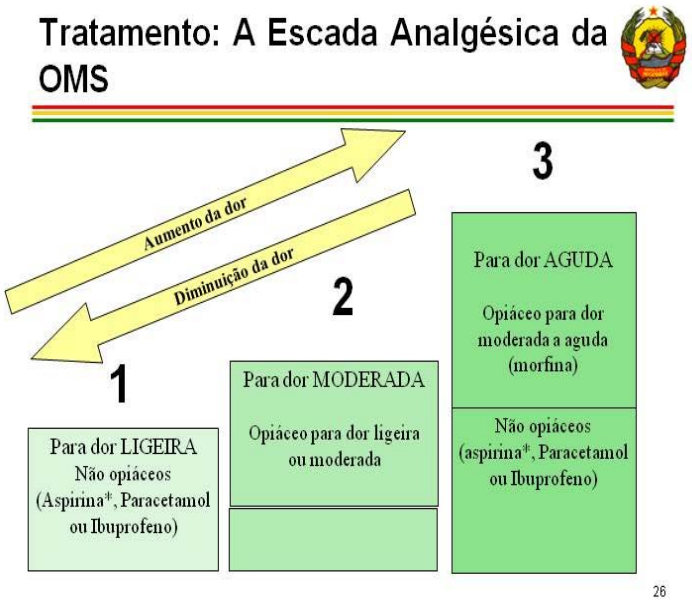
Escala Analgésica da OMS

A dor pode ser classificada em três níveis em função da sua intensidade:

- **Grau 1:** dor ligeira - Paracetamol, Aspirina ou Ibuprofeno.
- **Grau 2:** dor moderada- introdução de opiáceos.
- **Grau 3:** dor grave ou aguda - a combinação de opiáceos e não opiáceos.

25

Slide 26



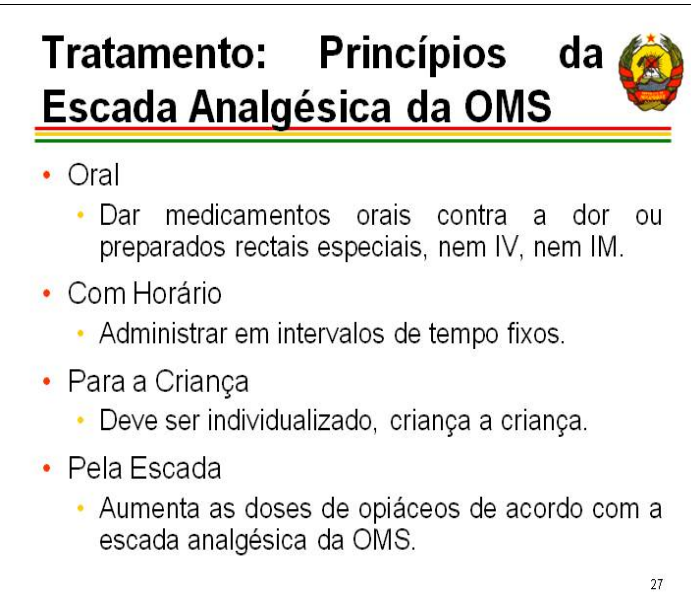
Informações Adicionais:

- Escala analgésica de três degraus da OMS
  - Dor ligeira: não opiáceo
  - Moderada: opiáceo mais não opiáceo
  - Aguda: opiáceo mais não opiáceo
- Podem ser usadas terapias adicionais
  - Dor neuropática
  - Depressão, ansiedade

Fonte:

The WHO Analgesic Ladder in ANECCA Handbook on Paediatric AIDS in Africa. 2004, quadro 10.1, página 190.

Slide 27



Informações Adicionais:

- Dar medicamentos orais permite uma ampla aplicação do método. Para as crianças em particular, os medicamentos orais causam muito menos receios/ansiedade do que os que envolvam agulhas. Algumas crianças negarão a existência da dor só para evitarem as agulhas.
- Dar com horário permite controlar mais eficazmente a dor se for administrado quando as crianças/pais o peçam; desta forma, a dose seguinte é dada antes que a anterior tenha expirado, o que permite aliviar a dor de forma constante.
- Não há dose padrão para os medicamentos opiáceos – a dose "correcta" é a que alivia a dor da criança.

Slide 28	**Apoio Multi-Sectorial** 28	

Slide 29	**Utilizar a Rede Multi-Sectorial para Apoiar a Criança (1)**
	
	• Os critérios para transferir a criança à Unidade Sanitária ou hospital e outros serviços são:
	  ◦ Criança grave com sintomas agudos respiratórios/gastrointestinal/TP/problemas neurológicos e de malnutrição etc.
	  ◦ Não responde ao tratamento e com febre persistente.
	  ◦ Necessidade de tratamento ou análise específica em outra Unidade Sanitária.
	
	29	

Slide 30	**Utilizar a Rede Multi-Sectorial para Apoiar a Criança (2)** ◦ Necessidade de tratamento ou análise específica em outra Unidade Sanitária. ◦ Enviar os cuidadores para o programa de alimentação (PMA, machambas comunitárias para apoio alimentar às crianças seropositivas, ou outro). 30	

BLOCO 3: PONTOS-CHAVE

Slide 31	**Pontos-Chave (1)** • Os cuidados domiciliários e apoio psicossocial dados às crianças podem prolongar e melhorar a sua qualidade de vida. • Os cuidados domiciliários e paliativos têm por objectivo dar apoio físico e psíquico ao doente em fase avançada da doença. • A intervenção é ao nível da prevenção, tratamento e controlo de sintomas relacionados com o HIV, usando terapias básicas. 31	
Slide 32	**Pontos-Chave (2)** • O diagnóstico da dor na criança é muito difícil. É necessário usar sempre que puder a escala da dor. • A criança deve sentir o mínimo de dor possível. 32	

BLOCO 4: AUTO- AVALIAÇÃO:CUIDADOS DOMICILIARIOS

Instruções para o Docente: Nas perguntas de múltipla escolha, as respostas correctas estão sublinhadas.

Parte 1: Perguntas Abertas

1. **O que são cuidados domiciliários?**

Resposta : Cuidados domiciliários constituem um atendimento prestado ao doente em sua casa, nas áreas dos cuidados básicos de saúde.

2. **Descreva, de uma maneira resumida, o papel do profissional de saúde nos cuidados domiciliários.**

Resposta :

- Avaliar o nível de conhecimento sobre o HIV na comunidade.
- Informar e aconselhar o doente e a sua família sobre o HIV/SIDA.
- Disseminar as estratégias de prevenção de infecções e cuidados básicos e nutrição.
- Promover discussões entre a equipa de apoio psicossocial, farmácia, enfermeiros e clínicos sobre casos clínicos e a sua evolução.
- Supervisionar as actividades dos voluntários.

3**. Descreva o papel do activista nos cuidados domiciliários.**

Resposta :

- Confortar e apoiar as famílias dos doentes que vivem com o HIV/SIDA e outra doenças crónicas treinando-as para prestar cuidados de:
    - Higiene pessoal.
    - Higiene do meio ambiente
    - Nutrição mais equilibrada possível.
- Participação na busca ativa dos faltosos e abandonos.
- Adesão ao tratamento e seguimento clínico dos doentes.
- Apoiar as famílias na identificação de meios de sustento.

4. **Dois dos critérios abaixo indicados não são critérios recomendáveis para receber os cuidados domiciliários. Assinale quais são eles.**

A. Crianças com condições sociais difíceis

B. <u>Crianças com boa adesão</u>

C. Crianças no estadio III e IV do SIDA

D. <u>Crianças no estadio II do SIDA</u>

5. **Quais são os passos necessários para uma avaliação da dor na criança?**
Resposta:
<u>Avaliação:</u> história clínica com anamnese e exame físico para determinar as causas e o tipo de dor.
<u>Classificação da dor:</u> ligeira, moderada ou grave.
<u>Tratamento da dor:</u> varia em função da avaliação e da classificação.
<u>Reavaliação contínua:</u> a intensidade da dor vai variando com o tempo (geralmente aumentando à medida que a doença avança). A dor deve ser sempre aliviada.

6. **De todos os medicamentos abaixo indicados, assinale o que não é usado para o tratamento da dor.**
A. Paracetamol
B. Morfina
<u>C. Aspirina</u>
D. Ibuprofeno

Disciplina	Pediatria	**N° da Aula**	161
Tópico	HIV em Crianças	**Tipo**	Teórica
Conteúdos	- Monitoria e Avaliação - Logística de Medicamentos	**Duração**	3h

Objectivos de Aprendizagem

Até ao fim da aula os alunos devem ser capazes de:

1. Identificar a importância da monitoria e avaliação no âmbito do programa de HIV/SIDA pediátrico.
2. Identificar os indicadores mais usados para monitoria/avaliação neste programa.
3. Preencher as fichas com informação relevante no programa de HIV/SIDA pediátrico.
4. Conhecer o programa de gestão de medicamentos, reagentes de laboratório e impressos utilizados no atendimento de crianças com HIV/SIDA.
5. Identificar a importância da boa gestão dos recursos e dos dados (informação sanitária) para prestar uma atenção adequada.

Estrutura da Aula

Bloco	Título do Bloco	Método de Ensino	Duração
1	Introdução à Aula		
2	Monitoria e Avaliação		
3	Logística de Medicamentos		
4	Pontos-chave		
6	Auto-avaliação		

Equipamentos e meios audiovisuais necessários:

Trabalhos para casa (TPC), Exercícios e textos para leitura – incluir data a ser entregue:

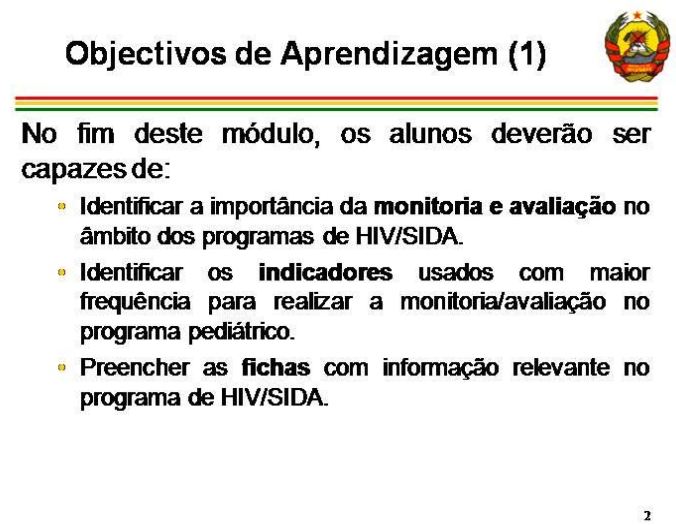
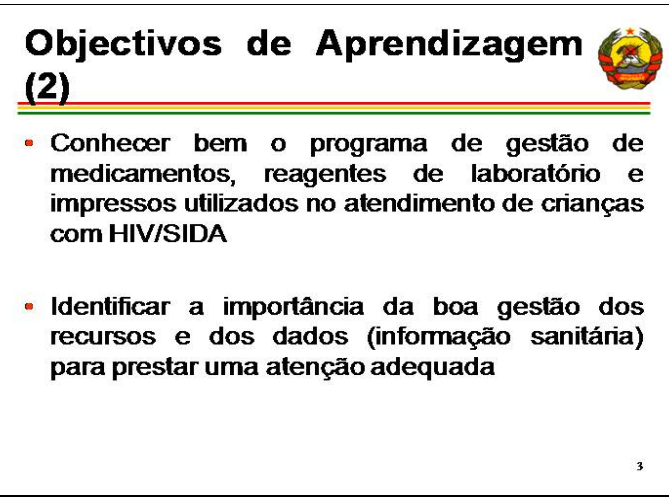
Bibliografia (referências usadas para o desenvolvimento do conteúdo)

- Ver **Anexo 1** desta PA *Introdução à Infecção pelo HIV nas Crianças*

BLOCO 1: INTRODUÇÃO À AULA

1.1 Apresentação do tópico, conteúdos e objectivos de aprendizagem
1.2 Apresentação da estrutura da aula
1.3 Apresentação da bibliografia que o aluno deverá manejar para ampliar os conhecimentos

BLOCO 2: MONITORIA E AVALIAÇÃO

Slide 1		**Informações Adicionais:** • Este módulo irá abordar a Monitoria e Avaliação, especificamente o conceito, os objectivos, os processos e também os indicadores. Tambémirá abordar a logística de Medicamentos e stock, focalizando as formas de gestão e a sua importância.
Slide 2		**Instruções para o Docente:** • Rever os objectivos de aprendizagem com os alunos. • Perguntar aos alunos se têm dúvidas. • Responder as dúvidas dos alunos.
Slide 3		**Instruções para o Docente:** • Apresentar os objectivos aos alunos. • Perguntar aos alunos o que entendem por gestão de medicamentos.

Slide 4	**Monitoria e Avaliação (1)** **A monitoria e a avaliação** incluem processos que permitem verificar e analisar como está a correr o programa, identificar problemas e propor soluções. Utiliza indicadores definidos previamente que têm como objectivo assegurar a qualidade dos cuidados e dos serviços oferecidos. 4	**Instruções para o Docente:** • Pergunte aos alunos o que entendem por Monitoria e, em seguida, por Avaliação. Depois de eles responderem, passe para os slides seguintes que explicam o que é Monitoria e Avaliação.

Slide 5	**Monitoria e Avaliação (2)**
	
	• Pode ser realizada em diferentes níveis:
	  ◦ Nacional.
	  ◦ Provincial.
	  ◦ Distrital/US.
	
	• Usa-se diferentes metodologias dependendo do objectivo que se pretende alcançar.
	
	5
		Informações Adicionais:
		
		• Tanto a monitoria como a avaliação podem ser realizadas a nível Nacional, Provincial e Distrital.
		• O monitor ou o avaliador deverá seleccionar a metodologia mais adequada para o objectivo que visa alcançar no processo de monitoria ou de avaliação. É importante recordar que fazer monitoria é fazer o acompanhamento das actividades previstas no programa, impulsionar o que está a correr bem e empreender novas acções para o que está a correr mal, de modo a alcançar os objectivos preconizados.

Slide 6



Informações Adicionais:

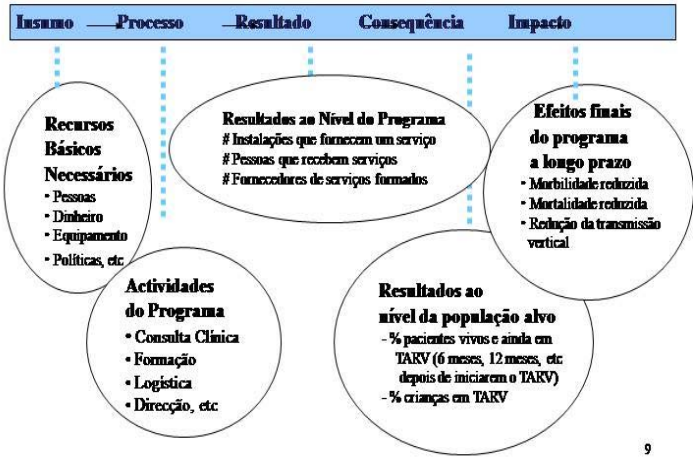
Na monitoria e/ou avaliação feita nos diferentes níveis, as componentes usadas para estabelecer e desenhar as actividades são:

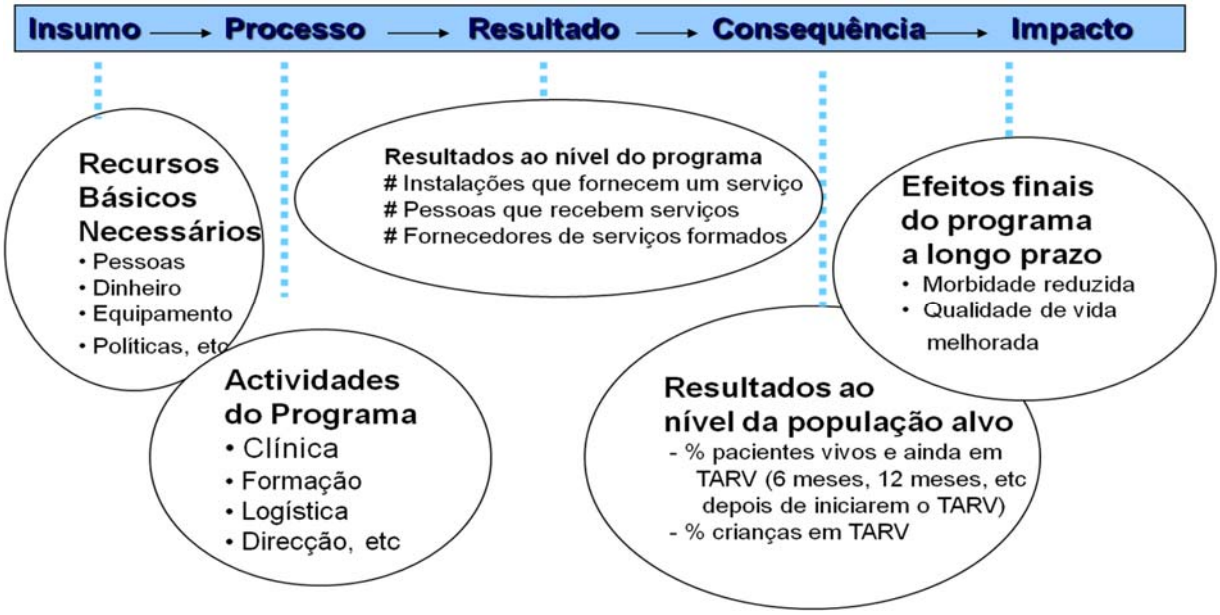
- Unidade estabelecida para controlo de M&A (DAM);
- Objectivos do programa com base no Plano Estratégico Nacional (PEN) para TARV pediátrico;
- Indicadores definidos para serem seguidos com periodicidade (PEN);
- Sistema de recolha e análise de dados;
- Disseminação da informação (Boletim, retroalimentação mensal).

Tabela 1

Actividades de Monitoria e Avaliação em Diferentes Níveis

NACIONAL	PROVINCIAL	DISTRITAL/US
• Análise da epidemia do HIV e do impacto do TARV	• Mapeamento dos distritos e US que oferecem cuidado para o HIV/SIDA	• Mapeamento das comunidades e áreas de saúde que oferecem cuidado para o HIV/SIDA
• Planificar e estabelecer intervenções proritárias	• Planificar e estabelecer intervenções proritárias	• Planificar e estabelecer intervenções prioritárias
• Determinação geográfica e distribuição dos Serviços de TARV	• Determinação geográfica e distribuição dos Serviços de TARV	• Identificar áreas fracas e áreas fortes
• Análise do desempenho	• Análise do desempenho	• Análise do desempenho
• Fazer comparações distritais e análise das diferenças de modo a reverter a situação	• Fazer comparações distritais e análise das diferenças de modo a reverter a situação	• Análise das actividades
• Avaliação do PTV e TARV pediátrico	• Avaliação do PTV e TARV pediátrico	

Slide 7	**Monitoria** • **A monitoria envolve:** ◦ O registo das actividades que um programa realiza. ◦ A análise e comparação dos resultados das actividades de acordo com o que foi planificado. ◦ Seguimento da evolução do programa em relação as metas pré-definidas. ◦ Definição de novas estratégias apropriadas a serem implementadas, novas actividades e, consequentemente, definição de novos resultados a serem alcançados. 7	**Instruções para o Docente:** • Rever o conceito com os alunos. • Perguntar aos alunos se têm dúvidas de modo a esclarecê-las.
Slide 8	**Avaliação** A **avaliação** utiliza as informações obtidas durante a monitoria para avaliar o **impacto do programa** e as formas pelas quais o programa pode ser melhorado, de modo a alcançar os objectivos pré-estabelecidos. Pode ser feita a nível distrital, provincial ou central. Responde a perguntas como: ◦ O programa foi efectivo? ◦ De que maneira foi efectivo? ◦ O que temos que mudar? 8	
Slide 9	**Quadro da Monitoria e Avaliação**  9	**Informações Adicionais:** • Referir que o programa pode ser avaliado com enfoque nas seguintes componentes (Insumo, Processo, Resultado, Consequência e Impacto). • Explicar o que comporta cada uma dos componentes e falar sobre o papel de cada.



Slide 10	**Como Fazer Monitoria e Avaliação?**
	• Existem diversas formas para obter dados e informações, tais como:
	  ◦ Entrevistas a pessoal qualificado dos serviços TARV /SMI.
	  ◦ Observação directa: Recolha de informação para analisar as actividades correntes.
	  ◦ Uso de relatórios mensais.
	• É importante a retro-informação a todos os níveis (lembrar que a finalidade de obter dados é usar para a tomar de decisões).
	10
		Informações Adicionais:
		• Os indicadores são os indicativos dos progressos de uma determinada actividade. Eles ajudam a avaliar os progressos das metas, do TARV pediátrico, por exemplo.

Slide 11	**Indicadores**
	• São variáveis pré-estabelecidas para descrever a actuação de uma determinada actividade.
	• Refletem resultados parciais que devem ser alcançados com vista a atingir os resultados finais, ou seja, as metas.
	• São diferentes nos diferentes níveis:
	  ◦ Distrital/ Unidade Sanitária
	  ◦ Provincial
	  ◦ Nacional
	• Podem ser quantitativos e qualitativos.
	11
		Informações Adicionais:
		Os indicadores são os indicativos dos progressos de uma determinada actividade. Eles ajudam a avaliar os progressos das metas, do TARV pediátrico, por exemplo.

Slide 12



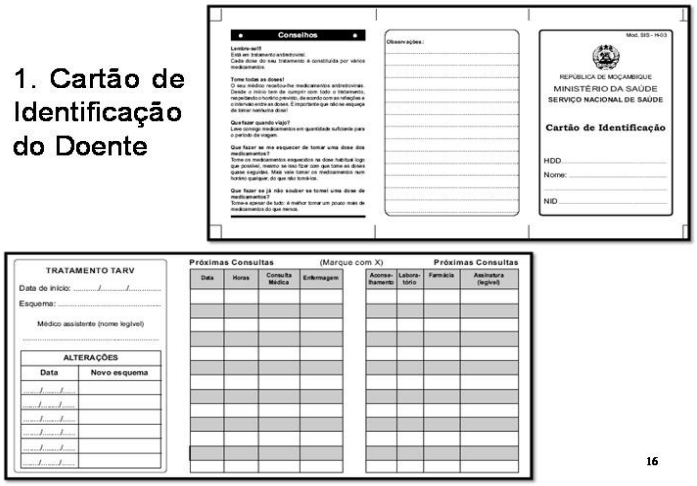
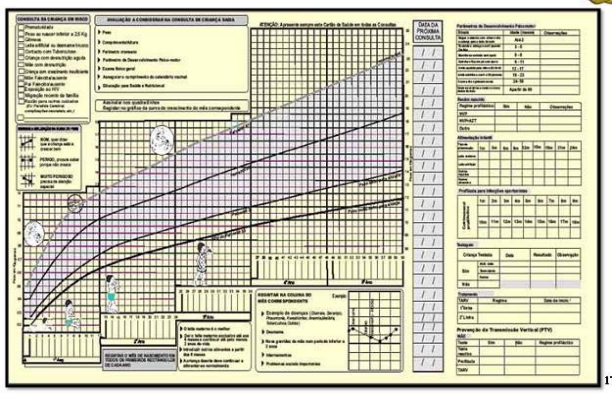
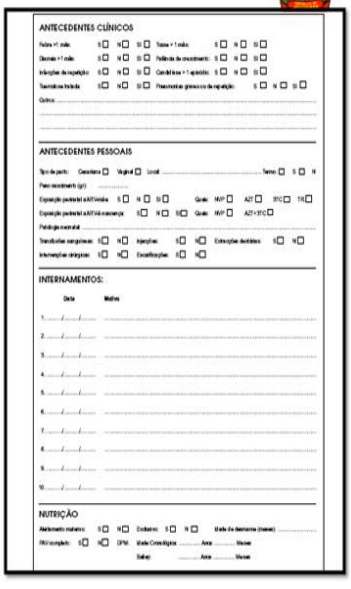
Informações Adicionais

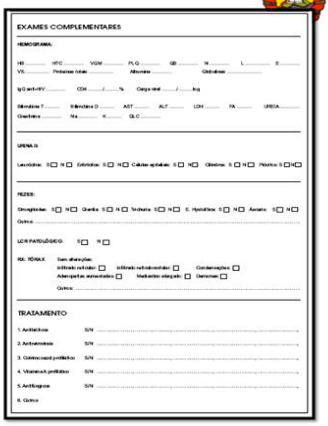
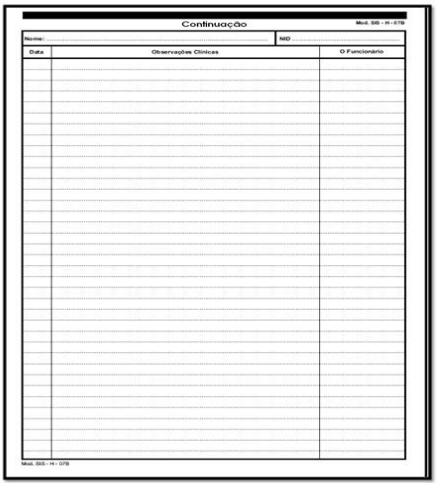
- Os indicadores quantitativos são numéricos (por exemplo, um valor médio, uma percentagem)
- Os indicadores qualitativos expressam a qualidade podem referir-se por exemplo, a qualidade de um serviço prestado por uma Unidade Sanitária. Por exemplo, no âmbito do SIDA Pediátrico podemos destinguir:
  - Indicadores para avaliar os cuidados da criança exposta
  - Indicadores para avaliar os cuidados da criança infectada.

Tabela 2. Indicadores Quantitativos de TARV Pediátrico em Diferentes Níveis

NACIONAL	PROVINCIAL	DISTRITAL/US
% de técnicos de saúde capacitados em diagnóstico, tratamento e aconselhamento do TARV	% de técnicos de saúde capacitados em diagnóstico, tratamento e aconselhamento do TARV	% de técnicos de saúde capacitados em diagnóstico, tratamento e aconselhamento do TARV
% de US c/ capacidade de oferecer TARV pediátrico	% de US c/ capacidade de oferecer TARV pediátrico	
% de doentes HIV+ elegíveis e que recebem TARV	% de doentes HIV+ elegíveis e que recebem TARV	% de doentes HIV+ elegíveis e que recebem TARV
% de doentes em TARV	% de doentes em TARV na Provínciae em cada US(existentes, novos, reiniciados, transferidos)	Número Total e % de doentes em TARV(existentes, novos, reiniciados, transferidos)
	% doentes que interromperam ou terminaram o TARV (óbitos, suspensos, abandonos, transferidos)	Número TOTAL e % doentes que interromperam ou terminaram o TARV (óbitos, suspensos, abandonos, transferidos)
	% de US que oferecem e que tem protocolo, manuais e ficha de recolha de dados actualizados	Número total de consultas de crianças em TARV, sem TARV
% de US que tiveram ruptura de stock dos medicamentos	% de US que tiveram ruptura de stock dos medicamentos	Média anual de consultas por doente em TARV

Slide 13	**Importância da M e A** ▪ Serve para acompanhar a evolução e qualidade dos serviços prestados aos pacientes. ▪ Usado para quantificar insumos tais como medicamentos, recursos humanos, etc. ▪ Útil para detectar problemas e para usar na definição de possíveis soluções. ▪ Necessário para definir as metas e entender o grau de cumprimento às mesmas. ▪ O seja, toda a gestão do programa é fortificada através da boa M e A! 13	**Instruções para o Docente:** • Perguntar aos alunos qual é a importância da monitoria e da avaliação antes de apresentar o slide
Slide 14	**Documentos Relevantes para a Monitoria e Avaliação de Programas de HIV/SIDA** 14	
Slide 15	**Instrumentos Usados para a Recolha de Dados** 1. Cartão de Identificação do Doente. 2. Cartão de Saúde da Criança. 3. Caderneta de mulher. 4. Processo de Pediatria /Adulto. 5. Folha de Continuação (Diário Clínico). 6. Ficha de Seguimento Pediátrico /Adulto. 7. FILA. 8. Livro de Faltosos e Abandonos (farmácia). 9. Livros de Registo pré-TARV e TARV. 10. Resumo Mensal pré-TARV/TARV. 15	**Instruções para o Docente:** • Ao mostrar os slides seguintes, com cada uma das fichas, pergunte aos alunos quem é responsável pelo preenchimento das fichas no local em que trabalham e como o preenchimento incompleto ou não preenchimento das fichas pode impactar o tratamento da criança.

Slide 16	1. Cartão de Identificação do Doente  	
Slide 17	2. Cartão de Saúde da Criança  	
Slide 18	3. Processo de Pediatria (1) Preencher na 1º visita   	

Slide 19	3. Processo de Pediatria (2)  	
Slide 20	4. Folha de Continuação ou Diário Clínico Preencher em cada consulta 	
Slide 21	Ficha de Seguimento Fundamentação ▪ A Ficha de Seguimento é a fonte primaria de informação que tem 2 finalidades… 1. Controlar o seguimento clínico do paciente ao longo do tempo. 2. Alimentar o Livro de Registo pré-TARV/TARV que por sua vez constitui a base para a estatística mensal. Por tanto toda a cadeia de informação depende do bom preenchimento da Ficha de Seguimento! ▪ Em 2012 foi introduzida uma nova versão da Ficha de Seguimento Adulto e Pediátrico para melhor responder aos indicadores de MISAU e as institucionais internacionais (OMS, UNGASS, etc.). 21	Nota para o Docente: Peça aos alunos ver a Ficha de seguimento da criança no Manual de Referência e no material de apoio com tabelas e algoritmos

Slide 22

Ficha de Seguimento Pediátrico

Alterações Principais à Ficha de Seguimento Pediátrico

- Campos adicionais para...
  - Suplementação/tratamento nutricional.
  - Carga Viral.
  - Rastreio/tratamento de TB e tratamentos profiláticos (TPC / TPI).
  - Data de elegibilidade e início de TARV.
  - Mudança de regime TARV.
  - Efeitos secundários.
  - Educação para Adesão ao TARV.
  - Saídas ao TARV.
  - Datas da próxima consulta e CD4.
  - Outros Diagnósticos.
  - Referencias para outros sectores clínico e serviços comunitários.
- Ligação com a localização da criança no Livro de Registo (Nº do Livro, Página, e Nº sequencial)

22

Slide 23

Ficha de Seguimento Pediátrico

! É preciso garantir que a localização do paciente no Livro de Registo (Nº de Livro, página, e linha) na ficha de seguimento.



23

Slide 24

Ficha de Seguimento Pediátrico

NID	Transfira o NID constando no Processo Clínico do paciente
Nº do Livro Pre-TARV: _____ Pag: _____ Linha: _____	Escreva o nº do Livro, Página, e Linha onde o paciente foi registado no Livro de Registo Pre-TARV depois da inscrição
Nº do Livro TARV: _____ Pag: _____ Linha: _____	Escreva o nº do Livro, Página, e Linha onde o paciente foi registado no Livro de Registo TARV depois de iniciar TARV
Nome:	Escreva o nome e o apelido do paciente
Sexo	Escreva sexo do paciente (Feminino ou Masculino)
Data de Nascimento:	Escreva o dia, mês e ano de nascimento da criança
Transferido de outra US:	Indique se o paciente for transferido de outra US (Sim ou Não)
PCR-DNA:	Escreva a data e resultado de PCR DNA (dia, mês e ano de colheita). Selecione NEG para resultado negativo, POS para resultado positivo, e IND para resultado indeterminado
Resultado de Teste Rápido de HIV:	Escreva a data do resultado de teste rápido para HIV (dia, mês e ano de colheita). Selecione NEG para resultado negativo, POS para resultado positivo, e IND para resultado indeterminado)

24

Slide 25

Ficha de Seguimento Pediátrico

Datas das Consultas (d-m-a)	Escreva o dia, mês e ano de cada consulta
Idade anos / meses	Escreva a idade em anos e meses no dia da consulta
Peso (kg)	Escreva o peso do paciente em quilogramas no dia da consulta
Estatura (cm)	Escreva estatura do paciente em centimetros no dia da consulta
Peso / Estatura (DP) **ou IMC** (kg/m2) **para a idade**	Indice peso/estatura usando tabela do P/E (desvio padrão) ou tabela de indice de massa corporal para idade (IMC/idade)
Suplementação / Tratamento Nutricional (ATPU/CSB)	Escreva se o paciente recebe Suplementação / Tratamento Nutricional (selecione S para sim ou N para não)
Desenvolvimento Psicomotor Adequado?	Escreva se o desenvolvimento Psicomotor é adequado para a idade do paciente no dia da consulta (selecione S para sim ou N para não)

25

Slide 26

Ficha de Seguimento Pediátrico

LABORATÓRIO	**Data de Processamento do CD4** (d-m-a)	Escreva o dia, mês e ano de colheita de CD4
	CD4 (/mm) / **CD4** (%)	Escreva o nº absoluto de CD4 e % de CD4
	Carga Viral (CV) (Copias/ml)	Registe o resultado para cada exame feito
	G. Brancos (GB)	
	Neutrófilos (N) (/mm3 e %)	
	Linfócitos (L) (/mm3 e %)	
	Hemoglobina (HgB) (g/dL)	
	Provas hepáticas - ALT / AST (U/L)	
	Ureia (UR) (mg/dL) / **Creatinina** (CR) (mmol/L)	
	roteina, Albumina, Urina II, Amilase, Plaquetas, etc)	

26

Slide 27

Ficha de Seguimento Pediátrico

	ESTÁDIO DA OMS (I, II, III, IV)	Escreva o Estádio da OMS (I, II, III, IV) no dia da consulta
	Outros Diagnósticos	Escreva se o paciente tem outros diagnosticos
Infecções Oportunistas	Rastreio de TB (Tem sintomas/sinais sugestivas de TB?)	Escreva se o paciente foi rastreado para TB (selecione S para sim ou N para não). Sintomas sugestivas de TB : Tosse há mais de 3 semanas, febre há mais de 14 dias, perda de peso ou falência de crescimento nos últimos 3 meses, cansaço fácil, tumoração não dolorosa no pescoço/axila (linfadenopatias), sibilos, contacto recente com Tuberculose
	Resultado do BK (NEG/POS)	Escreva o resultado de BK no dia da consulta (selecione NEG para não ou POS para sim)
	Tratamento de TB (veja Cartão de TB) Data de Início:_____; Data de Fim:_____	Escreva o dia, mês, e ano da data de início do tratamento e a data de fim do tratamento de TB na coluna esquerda, e selecione S para sim ou N para não ao lado direita no dia da consulta
	Profilaxia com Cotrimoxazol - TPC Data de Início:_____; Data de Fim:_____	Escreva o dia, mês, e ano da data de início da profilaxia com cotrimoxazol e a data de fim da profilaxia na coluna esquerda, e selecione S para sim ou N para não ao lado direita no dia da consulta
	Profilaxia com INH - TPI Data de Início:_____; Data de Fim:_____	Escreva o dia, mês, e ano da data de início da profilaxia com isoniazida e a data de fim da profilaxia na coluna esquerda, e selecione S para sim ou N para não ao lado direito no dia da consulta

Slide 28

Ficha de Seguimento Pediátrico

	Recebeu educação para Adesão aos Cuidados:	Escreva se o responsável pela criança recebeu Educaçao para Adesão aos Cuidados no dia da consulta (selecione S para sim ou N para não)
TARV	Para Cada Esquema ARV Início (I) / Continuação (C) / Continuação com Intolerância (CI) / Reínicio TARV (R);	No dia da consulta, indique "I" se iniciou o TARV, "C" se continua o TARV, "CI" se continua com intolerância, ou "R" se reiniciou o TARV para cada linha de ARVs
	Interrompeu por: Efeitos Sec. (ES) / Não Aderente (NA) / Iniciativa do paciente (PAC) / Outras (discriminar);	Se o paciente interrompeu o TARV, indica as razões: "ES" por causa de efeitos secundários, "NA" por uma falta de adesão, "PAC" se for pela iniciativa do paciente e/ou responsável. Para outras razões descrimine a causa.
	Mudança de Regime: Tuberculose (TB) / Falência Terapêutica (FT); Anemia (A); Outros (discriminar)	Se o regime do TARV mudou, indica as razões: "TB" se iniciou o tratamento de tuberculose, "FT" por causa de falência terapêutica, ou "A" por causa de anemia. Para outras razões descrimine a causa.
	Data de Elegibilidade para iniciar o TARV:	Escreva o dia, mês e ano que o clínico decidiu que o paciente é elegivel para iniciar o TARV
	Data de Início de TARV:	Escreva o dia, mês e ano da data de início de TARV
	Data de Reinício TARV:	Se o paciente parou o TARV devido à suspensão ou abandono de tratamento mas vai reiniciar, escreva o dia, mês e ano da data de reinício de TARV
	Médicamentos ARVs:	Escreva o esquema de TARV que o paciente recebe com siglas dos medicamentos. Por exemplo: d4T+3TC+NVP, AZT+3TC+ABC, etc.

Slide 29

Ficha de Seguimento Pediátrico

Efeitos Secundários de TARV /GRAU	Escreva se o paciente tem efeitos secundarios de TARV e GRAU de toxicidade seguindo os códigos: RC - Reações cutâneas (discriminar); P - Pancreatite; H - Hepatotoxicidade; Psic - Alterações psic.; NP - Neuropatia periférica; M - Miopatia; A - Anemia; N - Neutropenia; L - Lipodistrofia; AcL - Acidose Láctica; ou D - Diarreia.
Aderente ao TARV:	Usa os seguintes metodos de monitoria de adesão: Auto - relato (conversa com utente), escala visual analógica, teste e contagem de comprimidos, controlo das agendas de recepção e farmácia (selecione S para sim ou N para não). O paciente não é aderente se faltou mais de 3 dias na consulta / farmácia ou não tomou mais de 3 doses de ARVs durante um mês (negligência, falta de conhecimento ou informaçao, vias de acesso, etc).
DATA DE PRÓXIMA CONSULTA:	Escreva o dia, mês e ano da próxima consulta
DATA DE PRÓXIMO CONTROLO DE CD4	Escreva o dia, mês e ano do próximo controle de CD4

29

Slide 30

Ficha de Seguimento Pediátrico

REFERIDO PARA outro sector clínico: (TB, Apoio Psicossocial, SMI, PAV, SAAJ, etc.)	Escreva o nome do sector caso o paciente tenha sido referido para outro sector clínico
REFERIDO PARA serviços comunitários: (Cuidados Domiciliários-CD, Grupos de Apoio-GA, etc.)	Escreva o nome de serviço comunitário caso o paciente tenha sido referido para um serviço comunitário
Saídas - Suspenso TARV (**S**); **T**ransferido para (**T**); **A**bandono (**A**); **Ó**bito (**O**)	Qualquer mudança no estado de permanência ao TARV deve ser registado na Ficha de Seguimento. Se o médico suspendeu o tratamento, escreva um "S". Se o paciente foi transferido para outra US, escreva um "T." Se o paciente abandonou o TARV, escreva um "A." E se o paciente faleceu, escreva um "O."

30

Slide 31 Animation Clicks: 3	**FILA e o Livro de Faltosos e Abandonos** **Objectivo da FILA** ➢ Mesmo como a FRIDA: documentar os aviamentos passados e futuros de MARVs para controlar a adesão do paciente ao TARV e suas consultas médicas, e facilmente identificar os abandonos. **Responsável de Preenchimento da FILA** Ver apresentação da farmácia sobre fluxo e preenchimento da FILA no sector de SMI. 31	Há desafios específicos em US TARV que têm mais de um gabinete de atendimento para pacientes pré-TARV e TARV
Slide 32	**FILA (Ficha Individual de Levantamento de ARVs)** • Usado para controlar os aviamentos dos ARVs na farmácia e por outro a adesão aos levantamentos dos ARVs pelo paciente em TARV • Preenchida na farmácia quando o técnico da farmácia avia os ARVs ao pacientes. O conteúdo da FILA em termos dos aviamentos deve coincidir com a receita. Caso o paciente esteja no fluxo rapido, a receita deve ser agrafada à FILA 32	
Slide 33	**FILA e o Livro de Faltosos e Abandonos** **O que é e como funciona um "arquivo móvel"?** ➢ É um arquivo onde os conteúdos são moveis, sempre mudando em função da data do próximo levantamento de ARVs ➢ Se um paciente levanta 30 dias ARVs no 1 de Mar, sua FILA sai da pasta da 1ª semana de Mar e é arquivada na pasta que pertence a 1ª semana de Abr ➢ Útil porque qualquer paciente que não vem para levantar seus MARVs é automaticamente identificado depois do fim da semana (pq a pasta da semana que passou ainda tem uma FILA) **ARQUIVO MÓVEL** Semana 1ª 2ª 3ª 4ª Jan Fev Mar Abr Jun Jul Ago Set Out Nov Dec	Há desafios específicos em US TARV que têm mais de um gabinete de atendimento para pacientes pré-TARV e TARV

Slide 34	**FILA e o Livro de Faltosos e Abandonos** **Mas, o que fazemos se o paciente não levantou seus MARVs e sua FILA ficou na pasta que pertence a semana que acabou de passar?** **O Técnico da Farmácia deve:** 1) Tirar a FILA do paciente faltoso do arquivo móvel e guardar na bandeja de faltosos. 2) Registar o paciente no Livro de F&A. 3) Avisar o Ponto Focal de Busca Activa. 4) No fim do mês, avalia as FILAs na bandeja dos faltosos – qualquer que atrasou > 59 dias deve ser registado como abandono no Livro de F&A e sua FILA deve ser entregue ao recepcionista para actualizar o Livro de Registo de TARV e mudar o processo clínico para o cacifo de abandonos. 34	Há desafios específicos em US TARV que têm mais de um gabinete de atendimento para pacientes pré-TARV e TARV
Slide 35	**FILA e o Livro de Faltosos e Abandonos** **Objectivo do Livro de Registo dos Faltosos e Abandonos** ➢ Monitorar os faltosos e abandonos ao TARV e garantir que sejam identificados devidamente para fins de busca activa e / ou registo no Livro TARV. **Responsável do Preenchimento do LdR de F&A** ➢ O Técnico da Farmácia é responsável para preencher o LdR de F&A na base do arquivo móvel. **Localização do LdR de F&A** ➢ Farmácia. 35	
Slide 36	**FILA e o Livro de Faltosos e Abandonos** **Ligação do LdR de F&A com o Livro de Registo de TARV** ➢ Cada vez que um doente for identificado como um abandono, é extremamente importante que tal informação seja comunicado ao responsável do preenchimento dos Livros de Registo de TARV. ➢ Se existir, esta ligação pode ser reforçada pelo Ponto Focal de Busca Activa na US. 36	

Slide 37	Actividade: Caso Clínico (1) • Folha de Exercícios: Caso Clínico do Nuno. • Utilizar as fichas anexas ao Manual do Participante: ◦ Módulo 9: ▪ 2. Processo da Pediatria ▪ 3. Folha de Continuação ou Diário Clínico ◦ Módulo 8: Tabelas de Crescimento. 37	**Instruções para o Docente:** • Realize a actividade de acordo com as instruções da Folha de Exercícios a seguir.



Folha de Exercícios: Caso Clínico do Nuno

Duração: 30 minutos

Instruções para o Docente:

- Peça aos Alunos para consultarem a *Folha de Exercícios: Caso Clínico do Nuno* no CE do Aluno.
- Divida os Alunos em pares.
- Peça para preencherem o processo de pediatria para o Nuno e indicarem os dados que faltam.
- Informe aos Alunos para usarem os anexos do Módulo: 2. Processo da Pediatria e 3. Folha de Continuação ou Diário Clínico para auxiliarem na realização do exercício.
- Peça-os para calcularem o crescimento da criança a partir do conteúdo e tabelas do Módulo 5.
- Oriente a apresentação e discussão das respostas em plenária.

Nuno Lopes é uma criança de 3 meses cuja mãe é seropositiva e viúva, que está a fazer o TARV há 1 ano. Depois do seu nascimento, o Nuno fazia seguimento na CCR onde lhe foi realizado o PCR com 2 meses de idade. O resultado foi positivo e o Nuno foi referido para a consulta do TARV, onde você presta serviços. O Nuno nasceu por cesariana pesando 3kg. Ele estava bem ao nascimento. Recebeu a profilaxia com AZT durante 4 semanas e iniciou Cotrimoxazol profiláctico com 1 mês de vida. A criança faz aleitamento materno. A mãe relata que o Nuno é um bebé saudável e que não tem problemas.

O exame físico revela:

- Peso 5.800g e mede 62cm.
- Presença de adenopatias no pescoço, axilas e virilha.
- O resto do exame físico é normal e Nuno se desenvolve sem problemas (a mãe diz que o Nuno já sorri).
- O resultado da contagem de CD4 mostra um valor de 33% (análise feita uma semana atrás).

1. Que dados faltam para que as fichas sejam preenchidas correctamente?

Resposta:

- **Resultados de Laboratório mais Completos**: Trata-se de uma criança que está em TARV. Neste caso é necessário saber sobre as análises do hemograma e bioquímica. Tem que ter o CD4 no início do tratamento (não é muito relevante para as crianças com PCR positivo menores de 12 meses). Análises de seguimento de 6/6 meses.
- **Perímetro Craniano**: Este dado não aparece no processo. O TdM deve detectar esta falta. O exame da criança deve ser sistemático e nada deve ser esquecido.
- **Aleitamento Materno**: Não sabemos se é exclusivo ou não. Deve-se explicar que este dado, uma vez que a criança já esta infectada, pode não ser tão importante.
- **Cumprimento do Calendário Vacinal**: Não temos informação sobre este assunto. Segundo a idade a criança, ela deveria ter recebido vacinas à nascença e aos 2 e 3 meses. Para obter esta informação, deve-se solicitar o cartão de saúde da criança.

2. Avalie o crescimento de Nuno a partir do peso, idade e altura, utilizando as tabelas do Módulo 5

Desenvolvimento Psicomotor: Normal ou apresenta problemas? Se apresenta problemas, quais problemas?

Resposta: O Nuno já sorri a idade de 3 meses, portanto o seu desenvolvimento psicomotor parece normal. Pode-se avaliar outras funções como a motora (para a idade de 3 meses, ver se a criança é capaz de apoiar o seu peso nos antebraços e abrir espontaneamente as mãos)

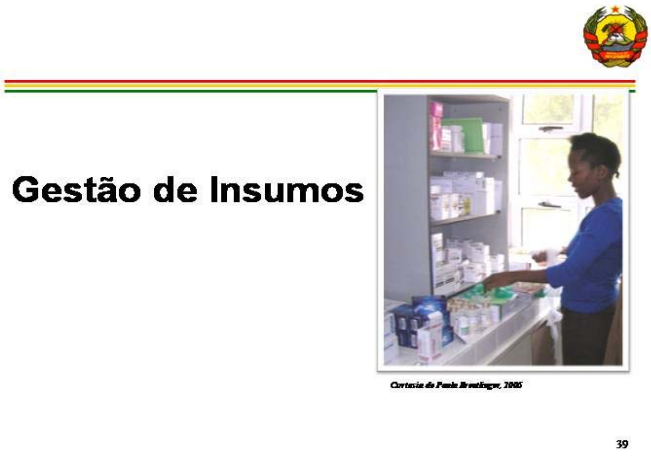
Percentil Peso-Altura e Peso-idade: Identificar o estado desta criança e obter o percentil a partir dos gráficos.

Resposta: Gráficos de peso-idade e altura-idade: na relação peso-idade o Nuno se encontra entre os percentis 50 e 97%. Em relação ao Peso- altura esta P/C≥-2 e <-1DP.

Desnutrição Aguda: Encontrar o peso mínimo considerado óptimo para Nuno em relação à altura (peso alvo), e o valor a partir do qual se considera desnutrição.

Resposta: O Nuno mede 62cm e pesa 5.800g. Na tabela que correlaciona peso com altura, vemos que o peso-alvo para uma altura de 62cm é de≥ 6 kg. Isto quer dizer que com 62cm as crianças devem pesar no mínimo6 kg. O Nuno está abaixo desse valor, portanto sofre de desnutrição. De acordo com a tabela, para o caso do Nuno pode considerar desnutrição ligeira.

BLOCO 3: GESTÃO DE INSUMOS

Slide 38		*Imagem: Cortesia de Paula Brentliger, 2006*

Slide 39	**Importância da Boa Gestão dos Insumos** • O objectivo da gestão adequada é garantir um atendimento de qualidade aos utentes. • Os serviços HIV/SIDA são dispendiosos e difíceis de gerir, pois muitos medicamentos para o HIV e testes possuem um curto período de validade. • Deve-se evitar a **falta** e também a **acumulação excessiva** de stocks de TARV. • *"Stock"* é o conjunto de medicamentos ou outros materiais necessários para uma atenção correcta dos doentes no serviço TARV. 40	
Slide 40	**Lista de Insumos** • Kits de testes • Reagentes para os testes • Medicamentos para as OI e TARV • Luvas, agulhas, seringas, etc. • Arquivos, formulários, livros de registo, receitas • Armazenamento com as condições adequadas • Equipamento clínico • Laboratório (reagentes para hemograma, bioquímica e CD4) 41	**Informações Adicionais:** • Para fornecer um atendimento adequado às crianças é necessário que haja este conjunto de bens e insumos. Infelizmente, alguns destes bens e insumos não estão sempre disponíveis na própria Unidade Sanitária onde se faz o TARV e os pacientes são transferidos para o Centro de Referência correspondentes, onde podem se beneficiar desses serviços, como por exemplo, o Rx.
Slide 41	**Actividade: Gestão de Insumos** • Folha de Exercício: Gestão de Insumos • **Pontos para Discussão** ◦ Que insumos são necessários para prestar Serviços de TARV? ◦ Quais são os insumos escassos na sua Unidade Sanitária? ◦ Onde se faz a hemoglobina? A bioquímica? CD4? E o Rx? 42	**Instruções para o Docente:** • Realize a actividade de acordo com as instruções da Folha de Exercícios a seguir.



Folha de Exercicios: Gestão de insumos

Duração: 15 minutos

Instruções para o Docente:

- Peça aos Alunos para consultarem a *Folha de Exercício: Gestão de Insumos*, no CE do Aluno.
- Dê 10 minutos para que os Alunos respondam as perguntas abaixo individualmente.
- Inicie uma discussão em plenária para debater as respostas.
- Escreva as respostas no papel gigante.
- Note que a resposta da pergunta 1 será apresentada no próximo slide e não há respostas correctas para as perguntas 2 e 3; as respostas são uma reflexão da realidade de trabalho dos Alunos e servem como base para discussão.

1. Que insumos são necessários para prestar serviços de TARV?

Resposta:

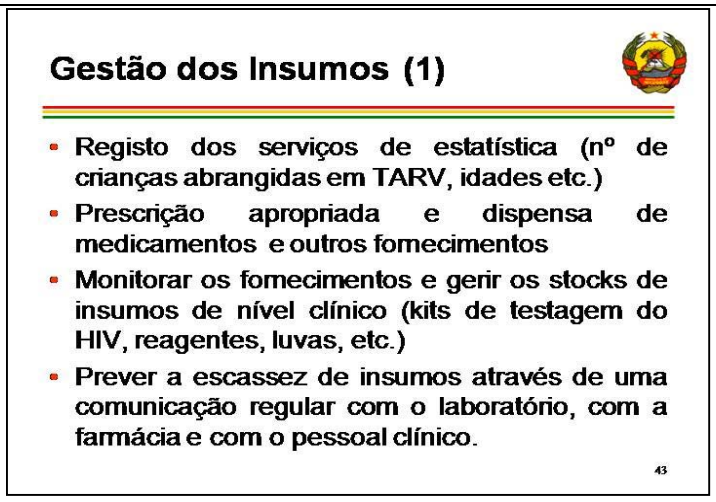
- Kits de testes;
- Reagentes para os testes
- Luvas, agulhas, seringas, etc.
- Arquivos, formulários, livros de registo, receitas e outros materiais, em geral;
- Radiografias;
- Equipamento clínico (marquesa, ortoscópio, estetoscópio, balança, etc.).

2. Quais são os insumos escassos na sua clínica?

Varia de Alunos para Aluno dependendo do contexto de trabalho.

3. Onde se faz a hemoglobina? A bioquímica? CD4? E o Rx?

Slide 42



Informações Adicionais:

- *Registo dos serviços de estatística* (nº e idades das crianças abrangidas no TARV, etc.): O registo começa na própria consulta toda vez que uma criança é atendida. A partir dos dados obtidos, pode-se calcular qual é a necessidade de certos insumos (tais como luvas, material de papelaria).
- *Prescrição apropriada e dispensa de medicamentos e outros fornecimentos*: O clínico responsável pela atenção dos doentes deve fazer uso racional dos medicamentos. A boa gestão dos recursos começa por ele.
- *Monitorar os fornecimentos e gerir os stocks de insumos de nível clínico* (tais como kits de testagem do HIV, reagentes, luvas): Em algumas Unidades Sanitárias com distâncias grandes até a província, a correcta gestão dos stocks e a previsão das necessidades é ainda mais importante, já que muitas vezes é muito complicado chegar até os depósitos provinciais.
- É muito importante *prever a escassez de insumos* através de comunicação regular com o laboratório, com a farmácia e com o pessoal clínico.

Slide 43

Gestão dos Insumos (2)

- Informar quando os produtos fornecidos/encomendados não têm qualidade
- Gerir o impacto das mudanças nos fornecimentos para os resultados de assistência ao paciente
- Participar quando possível na selecção de insumos/produtos e adquirir localmente se for possível garantir a qualidade e o fornecimento

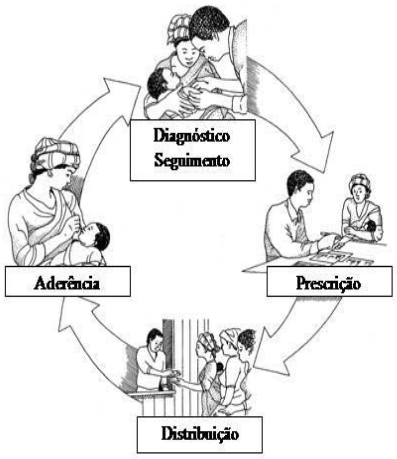
44

Informações Adicionais:

- *Informar quando os produtos fornecidos/encomendados não têm qualidade*: Sempre devemos rever as datas de expiração dos produtos (medicamentos, reagentes) e devolver aqueles que estiverem fora de prazo.
- Uma planificação fraca = Produtos/insumos insuficientes.
- Uma boa planificação= Previsão= Fornecimentos suficientes.

Slide 44

O Processo do Uso de Medicamentos



45

Informações Adicionais:

- Para que haja um controlo do uso do medicamento pelos pacientes é necessário que se faça um seguimento regular dos mesmos de modo a monitorar a adesão, os efeitos secundários e resposta ao tratamento (em caso de falha do tratamento).

Slide 45

Sistema de Logística

- Para um serviço eficaz precisa-se de um sistema de logística eficaz
- O sistema de logística garante que os insumos correctos nas quantidades correctas e nas condições correctas sejam fornecidos ao local correcto, num tempo correcto e a custos correctos

46

Instruções para o docente:

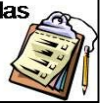
- Iniciar uma discussão em plenária perguntando aos participantes quem é o responsável pelos seguintes itens nas Unidades Sanitárias:
- Medicamentos;
- Materiais de papelaria e impressos (cartões dos doentes, folhas de processo clínico, pastas...);
- Luvas, seringas;
- Camisinhas/preservativos;
- Testes de HIV.

Slide 46	**Armazenagem e Uso dos ARVs (1)** • Alguns ARVs requerem refrigeração (em particular, os inibidores da protease, por exemplo, o xarope de Lopinavir/Ritonavir). • O xarope AZT/ZDV (Zidovudina) precisa de ser armazenado em garrafas de vidro castanho. • Não é recomendável o uso de líquidos 30 dias após a abertura – retirar dos doentes quando voltam à consulta. 47	**Informações Adicionais:** • Todos os medicamentos devem ser conservados de acordo com as recomendações especificamente expressas. É importante que se preste maior atenção aos medicamentos ARVs para crianças porque têm algumas particularidades que tornam mais complicado o seu fornecimento e uso.
Slide 47	**Armazenagem e Uso dos ARVs (2)** • Os responsáveis pela assistência devem compreender como armazenar os medicamentos. Boa rotulação: "Guardar em lugar fresco e seguro. Não congelar." • Os xaropes são em geral mais dispendiosos, mais volumosos que os sólidos, difíceis de armazenar, e precisam do uso de seringas para a administração de doses correctas. 48	
Slide 48	**Gestão de Dados da Farmácia** 49	

Slide 49

Gestão dos Dados da Farmácia

- O correcto preenchimento dos formulários e dos livros de registo depende do clínico e do farmacêutico e afecta o bom funcionamento do serviço de TARV
- O sistema de recolha de informação é mensal e é feito através do sistema MMIA (Mapa Mensal de Informação ARVs):
  - Resumo do movimento de ARVs,
  - Controlo de stock, linhas terapêuticas utilizadas e tipo de doentes em tratamento



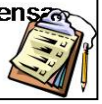
Informações Adicionais:

- O MMIA é um documento de resumo do movimento de ARVs, de controlo de stock, das linhas terapêuticas utilizadas e do tipo de doentes em tratamento durante o período mensal definido. Porém, é também um instrumento que substitui a Requisição de Medicamentos.
- Portanto, este documento é usado para a comunicação entre a Unidade Sanitária e o depósito provincial de medicamentos.
- A notificação incompleta ou errada impede a reposição dos ARVs de forma correcta nas Unidades Sanitárias e pode levar a um problema de abastecimento.

Slide 50

Gestão dos Dados da Farmácia: Fichas (1)

1. Cartão do utente
2. Processo clínico do doente
3. Formulário de solicitação de medicamentos anti-retrovirais
4. Receita médica
5. FRIDA: Folha de registo individual de dispensa de ARVs



Informações Adicionais:

1. **Cartão do utente:** Onde refere para farmácia (data);
2. **Processo clínico do doente:** Nele deve constar a data de início do tratamento.
3. **Formulário de solicitação de medicamentos anti-retrovirais**: Só se preenche na primeira vez que um doente levanta medicamentos anti-retrovirais.
4. **Receita médica:** O clínico copia a prescrição numa receita, como forma de fazer chegar à farmácia e a prescrição.
5. **Folha de registo individual de dispensa de ARVs (FRIDA):** Esta folha é preenchida na farmácia pelo técnico de farmácia. As folhas ficam guardadas na farmácia. Os dados da prescrição do clínico são copiados nesta folha.

Slide 51

Gestão dos Dados da Farmácia: Documentos (2)

6. Mapa de registo diário de medicações anti-retrovirais (MRDMA)
7. Mapa de registo mensal TARV
8. Mapa mensal de informação de ARV (MMIA)
9. MMIA provincial



Informações Adicionais:

6.Mapa de registo diário de medicações anti-retrovirais (MRDMA): Cada dia, o técnico de farmácia deve lançar os dados da dispensa dos medicamentos nesta folha. Nela consta o nome de cada doente, o número e a classe de comprimidos que leva.

7. Mapa de registo mensal TARV: No fim de cada mês, o técnico de farmácia resume nesta folha os dados de consumo de ARVs.

8. Mapa mensal de informação de ARV (MMIA): A partir do mapa de registo mensal, os dados são lançados nesta nova folha. Nela aparece a informação sobre o consumo de ARVs na US e o motivo (novos pacientes em tratamento, manutenção, PTV, PPE, transferidos). Esta folha tem também informação sobre o número de doentes em cada esquema terapêutico ou linha de tratamento e ela é enviada à província (geralmente ao depósito provincial de medicamentos).

9. MMIA provincial: A província deve fazer um resumo mensal com os dados dos diferentes distritos para serem enviados a Maputo (CMAM).

Slide 52

Notificação

- A notificação incompleta ou errada impede a reposição dos ARVs de forma correcta
- A notificação aos níveis centrais (DPS, MISAU) permite saber quais são as necessidades no país e antecipar as respostas

53

Informações Adicionais:

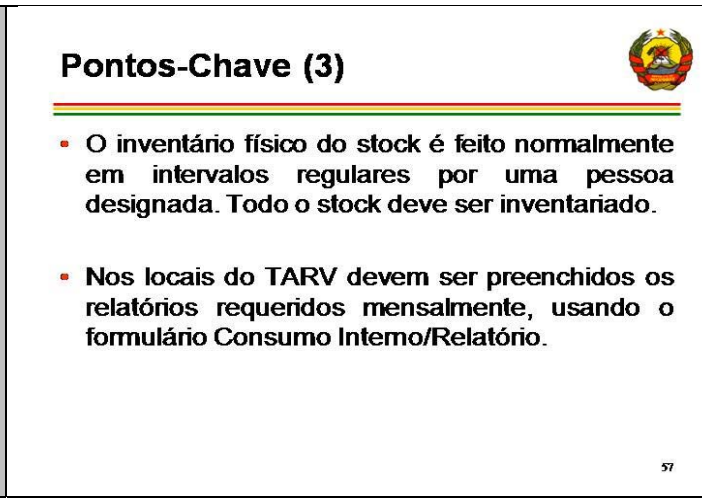
- A notificação incompleta ou errada impede a reposição dos ARVs de forma correcta nas Unidades Sanitárias.
- A notificação correcta implica reposição completa dos ARVs.

Slide 53	**Resumo** **RELATÓRIOS COMPLETOS** CORRECTOS E ATEMPADOS resultam em FORNECIMENTOS CORRECTOS E COMPLETOS **RELATÓRIOS INCOMPLETOS** resultam em FORNECIMENTOS INCOMPLETOS O TARV não é fornecido se não existir um relatório 54	

BLOCO 4: PONTOS-CHAVE

Slide 54	**Pontos-Chave (1)**
	
	• **A monitoria e avaliação é essencial para:**
	  ◦ Avaliar a efectividade do programa.
	  ◦ Identificar áreas fortes e fracas (com problemas).
	  ◦ Planear intervenções e soluções a eventuais problemas.
	  ◦ Planear recursos humanos e económicos.
	• A monitoria diária deve fazer parte do trabalho de rotina do técnico.
	• O registo de todas as informações é essencial na administração efectiva de serviços de saúde.
	
	55	

Slide 55	**Pontos-Chave (2)** • O MISAU garante a segurança e a continuidade de todos os insumos e serviços no âmbito do HIV/SIDA. • Uma gestão correcta do stock é importante para a prestação de serviços sem interrupções ao utente. 56	

Slide 56		

BLOCO 5: AUTO-AVALIAÇÃO: MONITORIA E AVALIAÇÃO E LOGÍSTICA DE MEDICAMENTOS

Instruções para o Docente:

Peça aos alunos para fazerem, de preferência em grupos, a auto-avaliação do CE do Aluno, como TPC. Na aula seguinte pergunte se tiveram dúvidas na elaboração do TPC. Certifique-se que os alunos não têm dúvidas sobre o conteúdo desta unidade e caso tenha de as respostas com base nas respostas correctas que estão assinaladas.

Peça aos Alunos para responderem a pergunta a seguir.

1. Escreva pelo menos dois indicadores qualitativos, sendo um próprio de criança exposta e outro próprio da criança infectada.

_____
_____
_____
_____
_____

2. Em relação ao armazenamento e ao uso dos anti-retrovirais, qual entre as seguintes opções é a resposta correcta?

   A. O xarope de AZT requer o uso de uma geleira para a sua conservação.
   B. Não é recomendável o uso de medicamentos líquidos 60 dias após a sua abertura. Após os 60 dias, retire-os dos doentes quando voltarem à consulta.
   C. **Os xaropes são, em geral, mais dispendiosos, mais volumosos que os sólidos, difíceis de armazenar, e precisam do uso de seringas para a correcta administração das doses**.
   D. O xarope de AZT precisa de ser armazenado em garrafas de plástico castanho.

3. Ordene os seguintes formulários de solicitação de ARVs, segundo a sua ordem de preenchimento:

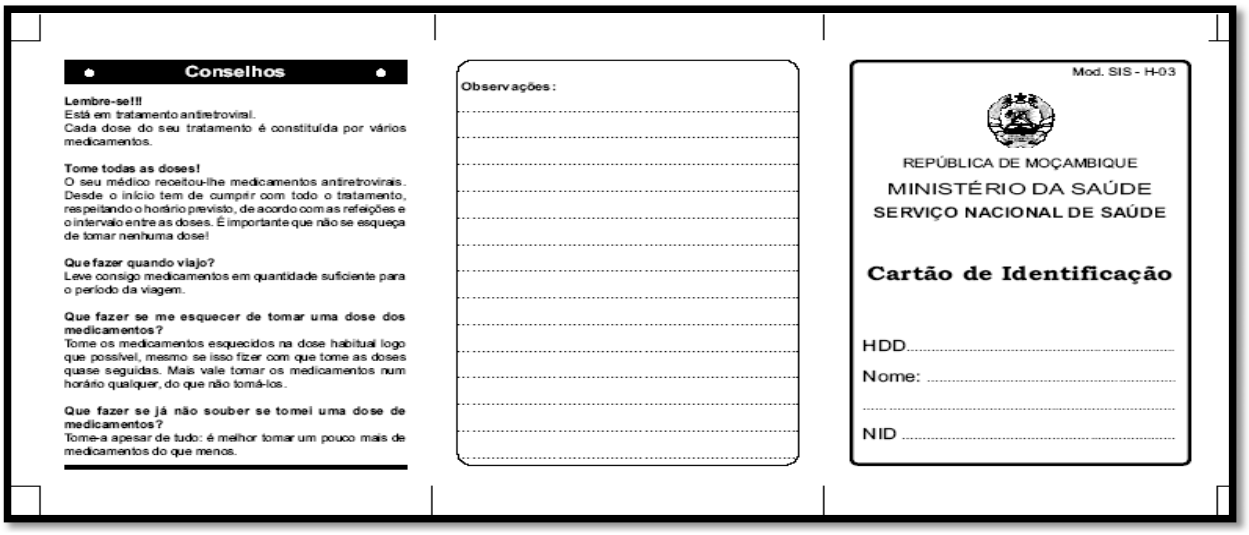
   a. Mapa de registo diário de medicações anti-retrovirais (MRDMA).
   b. Folha de dispensa individual de registo de ARVs (FRIDA).
   c. Mapa mensal de informação de ARV (MMIA).
   d. Formulário de solicitação de medicamentos anti-retrovirais.

   Resposta: A ordem correcta é D, B, A e C

a. Cartão de Identificação do Doente
b. Processo da Pediatria
c. Folha de Continuação ou Diário Clínico
d. Ficha de Seguimento
e. Resumo Mensal
f. Formulário de Solicitação de Medicamentos Anti-retrovirais
g. Livro de Registo de Consultas
h. Cartão de Saúde da Criança
i. Receita Médica
j. Folha de Levantamento de Medicamentos ARVs - FILA
k. Tabela de Consumo dos ARVs
l. Mapa Mensal de Registo dos Medicamentos - LRDA
m. Mapa Mensal de Informação ARV – MMIA
n. Mapa Mensal de Informação ARV – MMIA (para a DDS)
o. Mapa Mensal de informação - MMIA (para Farmácia)

6. Cartão de Identificação do Doente

Frente



Conselhos

Lembre-se!!!
Está em tratamento antiretroviral.
Cada dose do seu tratamento é constituída por vários medicamentos.

Tome todas as doses!
O seu médico receitou-lhe medicamentos antiretrovirais. Desde o início tem de cumprir com todo o tratamento, respeitando o horário previsto, de acordo com as refeições e o intervalo entre as doses. É importante que não se esqueça de tomar nenhuma dose!

Que fazer quando viajo?
Leve consigo medicamentos em quantidade suficiente para o período da viagem.

Que fazer se me esquecer de tomar uma dose dos medicamentos?
Tome os medicamentos esquecidos na dose habitual logo que possível, mesmo se isso fizer com que tome as doses quase seguidas. Mais vale tomar os medicamentos num horário qualquer, do que não tomá-los.

Que fazer se já não souber se tomei uma dose de medicamentos?
Tome-a apesar de tudo: é melhor tomar um pouco mais de medicamentos do que menos.

Observações :

Mod. SIS - H-03

REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE
MINISTÉRIO DA SAÚDE
SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE

Cartão de Identificação

HDD.....
Nome: .....
.....
NID .....

Verso



TRATAMENTO TARV

Data de início: ...../...../.....

Esquema: .....

Médico assistente (nome legível)

.....

ALTERAÇÕES	
Data	Novo esquema
...../...../.....	
...../...../.....	
...../...../.....	
...../...../.....	
...../...../.....	
...../...../.....	

Próximas Consultas (Marque com X)

Data	Horas	Consulta Médica	Enfermagem

Próximas Consultas

Aconse-lhamento	Labora-tório	Farmácia	Assinatura (legível)

2. Processo de Pediatria

- **Preencher na primeira consulta**

EXAMES COMPLEMENTARES

HEMOGRAMA:

HB ..... HTC ..... VGM ..... PLQ ..... GB ..... N ..... L ..... E .....
VS ..... IgG anti-HIV ..... CD4 ...../.....% Carga viral ...../.....log

BIOQUÍMICA:

Bilirrubina T ..... Bilirrubina C ..... AST ..... ALT ..... LDH ..... FA ..... UREIA .....
Creatinina ..... Na..... K ..... GLC ..... Amilase ..... Lipase ..... Lactatos .....
PT ..... ALB ..... Glicose .....

URINA II:

Leucócitos: S☐ N☐ Eritrócitos: S☐ N☐ Células epiteliais: S☐ N☐ Proteinas: S☐ N☐ Cilindros: S☐ N☐
Piócitos: S☐ N☐

FEZES:

Strongiloides: S☐ N☐ Giardia: S☐ N☐ Trichuria: S☐ N☐ E. Hystolítica: S☐ N☐ Áscaris: S☐ N☐

Outros: .....

LCR PATOLÓGICO: Normal S☐ N☐ SI☐

RX: TÓRAX Sem alterações: ☐
Infiltrado reticular: ☐ Infiltrado reticulonodular: ☐ Condensações: ☐
Adenopatias aumentadas: ☐ Mediastino alargado: ☐ Derrames: ☐

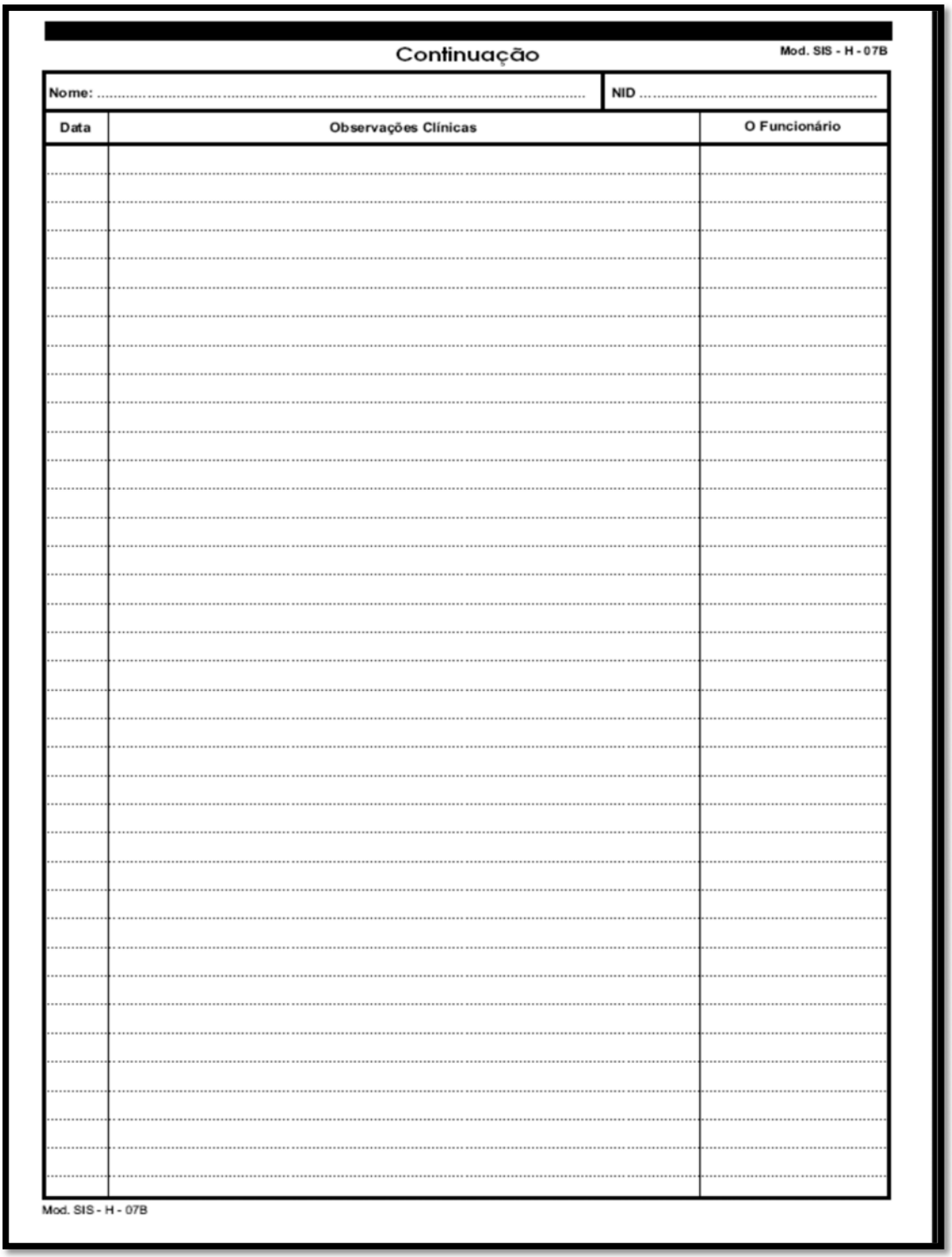
Outros: .....

TRATAMENTO

1. Antibióticos S/N .....
2. Anti-retrovirais S/N ..... Data de Inicio ...../...../.....
3. Cotrimoxazol profilático S/N .....
4. Vitamina A profilático S/N .....
5. Antifúngicos S/N .....
6. Outros .....

3. Folha de Continuação ou Diário Clínico

- **Preencher em todas as cada consultas**



Continuação

Mod. SIS - H - 07B

Nome: ..... NID .....

Data	Observações Clínicas	O Funcionário

Mod. SIS - H - 07B

4. Ficha de Seguimento

FICHA DE SEGUIMENTO DE HIV PARA CRIANÇAS

Nome: ______________________ Sexo:______

Data Nascimento: ___ /___ /___ Transferida de outra US? ☐ Sim ☐ Não

PCR-DNA: NEG / POS / IND - 1º Resultado - ______ (Data: ___ /___ /___); 2º Resultado - ______ (Data: ___ /___ /___); Resultado de Teste Rápido de HIV - NEG / POS / IND: ______ (Data: ___ /___ /___)

Preenche o nº do Livro, Página, e Linha onde o paciente foi registado no Livro de Registo Pré-TARV depois da inscrição, e no Livro de Registo TARV depois do início TARV

NID: ______________ Nº do Livro Pre-TARV: ______ Pag:______ Linha:______

Nº do Livro TARV: ______ Pag:______ Linha:______

Datas das Consultas *(d-m-a)*									
Idade anos / meses									
Peso *(kg)*									
Estatura *(cm)*									
Peso / Estatura *(DP)* ou IMC *(kg/m2)* para idade									
Suplementação / Tratamento Nutricional *(ATPU/CSB)*	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N
Desenvolvimento Psico-Motor Adequado para a idade?	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N
LABORATÓRIO: Data de Processamento do CD4 *(d-m-a)*									
CD4 *(/mm)* / CD4 *(%)*									
Carga Viral *(CV)(cópias/ml)*									
G. Brancos *(GB)*									
Neutrófilos *(N) (/mm3 e %)*									
Linfócitos *(L) (/mm3 e %)*									
Hemoglobina *(HgB) (g/dL)*									
Provas hepáticas - ALT / AST *(U/L)*									
Ureia *(UR) (mg/dL)* / Creatinina *(CR) (mmol/L)*									
Outros *(Proteína,Albumina, Urina II, Amilase, Plaquetas,etc)*									
ESTÁDIO DA OMS (I, II, III, IV)									
Outros Diagnósticos									
Infecções Oportunistas: Rastreio de TB (Tem sintomas sugestivas de TB?)	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N
Resultado do BK (POS/NEG)	☐ POS ☐ NEG	☐ POS ☐ NEG	☐ POS ☐ NEG	☐ POS ☐ NEG	☐ POS ☐ NEG	☐ POS ☐ NEG	☐ POS ☐ NEG	☐ POS ☐ NEG	☐ POS ☐ NEG
Tratamento de TB *(veja Cartão de TB)* Data de Início:______ ; Data de Fim:______	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N
Profilaxia com Cotrimoxazol - TPC Data de Início:______ ; Data de Fim:______	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N
Profilaxia com INH - TPI Data de Início:______ ; Data de Fim:______	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N
Recebeu Educação para Adesão aos Cuidados:	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N

TARV

Para Cada Esquema ARV: *Início* (**I**) / *Continuação* (**C**) / *Continuação com Intolerância* (**CI**) / *Reinício de TARV* (**R**); **Interrompeu por:** *Efeitos Sec.* (**ES**) / *Não Aderente* (**NA**) / *Iniciativa do Doente* (**PAC**) / *Outras (discriminar)*; **Mudança de Regime:** *Tuberculose* (**TB**) / *Falência Terapêutica* (**FT**); *Anemia* (**A**); *Outros (discriminar)*

Data de Elegibilidade para iniciar o TARV: __________ ; **Data de Início de TARV:** __________ ; **Data de Reinício de TARV:** __________

Medicamentos ARVs:									
Efeitos Secundários de TARV/GRAU *(Ver códigos abaixo)*									
Aderente ao TARV	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N	☐ S ☐ N
DATA DE PRÓXIMA CONSULTA:									
DATA DE PRÓXIMO CONTROLO DE CD4									
REFERIDO PARA outro sector clínico: (TB, Apoio Psicosocial, SMI, PAV, SAAJ, etc.)									
REFERIDO PARA serviços comunitários: (Cuidados Domiciliários-CD, Grupos de Apoio-GA, etc.)									
Saídas - *Suspenso TARV* (**S**); *Transferido para* (**T**); *Abandono* (**A**); *Óbito* (**O**)									

PREENCHIMENTO DA FICHA:
Negativo: escrever "NEG" no quadrado; Positivo: escrever "POS" no quadro; Não Aplicável: escrever "N/A" no quadro; Pedido: escrever "PED" no quadro
Efeitos Secundários: RC - Reacções cutâneas (discriminar); P - Pancreatite; H - Hepatotoxicidade; Psic - Alterações psic.; NP - Neuropatia periférica; M - Miopatia; A - Anemia; N - Neutropenia; L - Lipodistrofia; AcL - Acidose Láctica; D - Diarreia

5. Resumo Mensal

REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE
MINISTÉRIO DA SAÚDE
SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE
Mod. SIS-H-04

Resumo Mensal do Hospital de Dia para Unidade Sanitária

Província: .....
Distrito: .....
US: .....
Mês: ..... Ano: .....

		MENOR DE 15 ANOS			15 A 24 ANOS			25 ANOS OU MAIS			TOTAL		TOTAL
		F	M	Total	F	M	Total	F	M	Total	F	M	
MOVIMENTO	Inscritos cumulativos até o fim do mês anterior												
	Novos inscritos neste mês												
	Inscritos cumulativos												
	Consultas clínicas a doentes em TARV												
	Consultas clínicas a doentes não em TARV												
	Total de consultas clínicas												
TARV	**Cumulativos do mês anterior (A)**												
	Entradas Novos												
	Reiniciados												
	Transferidos de												
	Total de Entradas (B)												
	Saídas Suspensos												
	Transferidos para												
	Abandonos												
	Óbitos												
	Total de Saídas (C)												
	Cumulativos no fim deste mês (A+B-C)												

		MENOR DE 15 ANOS			15 A 24 ANOS			25 ANOS OU MAIS			TOTAL		TOTAL
		F	M	Total	F	M	Total	F	M	Total	F	M	
Subcategorias de doentes no HDD	Em tratamento TB inscritos												
	Em TARV Referidos aos CD												
	Grávidas incritas												
	Grávidas que iniciam TARV												

Nome ..... **Assinatura** ..... **Data** ...../...../.....

6. Formulário de Solicitação de Medicamentos Anti-Retrovirais

(

REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE

FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO DE MEDICAMENTOS ANTI-RETROVIRAIS

1 – NID (Província/Cidade/distrito/Unidade Sanitária/Serviço/Ano/nº Progressivo Individual)	2 – Idade	3 – Notificação TARV	
		Sim	Não

4 – Nome do Doente:

5 – Recém-Nascido de:

6 – MEDICAMENTOS PRESCRITOS		
	Medicamento	**Prescrição**
d4T	Estavudina (d4T) sol.oral 1mg/ml	ml/dia
3TC	Lamivudina (3TC) sol. oral 10mg/ml	ml/dia
AZT	Zidovudina (AZT) sol. oral 10mg/ml	ml/dia
NFV	Nelfinavir pó pediátrico	1g/dia
RTV	Ritonavir sol.oral 80mg/ml	ml/dia
EFZ	Efavirenz cápsula 50mg	cap/dia
NVP	Nevirapina susp.oral 10mg/ml	ml/dia
ABC	Abacavir (ABC) comprimido 300mg	comp/dia
ABC	Abacavir (ABC) comprimido 50mg	comp/dia
ddI	Didadosina (ddI) comprimido 50mg	comp/dia
ddI	Didanosina (ddI) comprimido 200mg	comp/dia
d4T	Estavudina (d4T) cápsula 30mg	cap/dia
d4T	Estavudina (d4T) cápsula 40mg	cap/dia
3TC	Lamivudina (3TC) comprimido 150mg	comp/dia
AZT	Zidovudina (AZT) cápsula 100mg	cap/dia
AZT	Zidovudina (AZT) cápsula 300mg	cap/dia
ATC	Zidovudina+Lamivudina (d4T +3TC) comp. 300+150mg	comp/dia
dTC	Estavudina +Lamivudina (d4T +3TC) comp. 40+150mg	comp/dia
dTC	Estavudina +Lamivudina (d4T +3TC) comp. 30+150mg	comp/dia
EFZ	Efavirenz cápsula 200mg	cap/dia
NVP	Nevirapina comprimido 200mg	cap/dia
IDV	Indinavir cápsula 400mg	cap/dia
NFV	Nelfinavir comprimido 250mg	cap/dia
RTV	Ritonavir cápsula 100mg	cap/dia
LZN	AZT 300 + 3TC 150 + NVP 200	comp/dia
LSN	D4T 30 + 3TC 150 + NVP 200	comp/dia
LSN	D4T 40 + 3TC 150 + NVP 200	comp/dia

7 – É ou já foi Sintomático?

8 – RN de mãe HIV+, Gestante HIV+, Acidente de Trabalho, ou Outros

9 – Semanas de Gestação:

10 – Nevirapina (NVP) no parto:

Cápsulas 200mg

11 – Quimioprofilaxia para PCP: Sim Não

12 – Em uso de Rifampicina: Sim Não

13 – CD4 (cel/mm³) DATA: __/__/__

14 – % CD4 (Crianças) DATA: __/__/__

15 – C. viral (cop/ml) DATA: __/__/__

16-Exame carga Viral (N, A, b)

17 – Prescrição válida para: Meses

18 – A dispensa da medicação é mensal. Para fornecimento de quantitativo para 2 meses, justifique:

19 – Manifestações Clínicas:

1.Criptococose;	5. MAC;	9. Pneumocistose;	13. Linfoma não Hodgkin;
2.Criptosporidiose;	6. Linfoma primário cérebro;	10. Esofagite por candida;	14. Leucoencefalopatia multifocal progressiva.
3.Toxo SNC;	7. S. Kaposi;	11. Histoplasmose dissem.;	15.
4.CMV;	8. Tuberculose;	12. H. Zoster dissem.;	16.

20 – Justificativa de mudança do tratamento anti-retroviral:

( ) Ausência de eficácia inicial

( ) Falha terapêutica clínica

( ) Falha terapêutica laboratorial

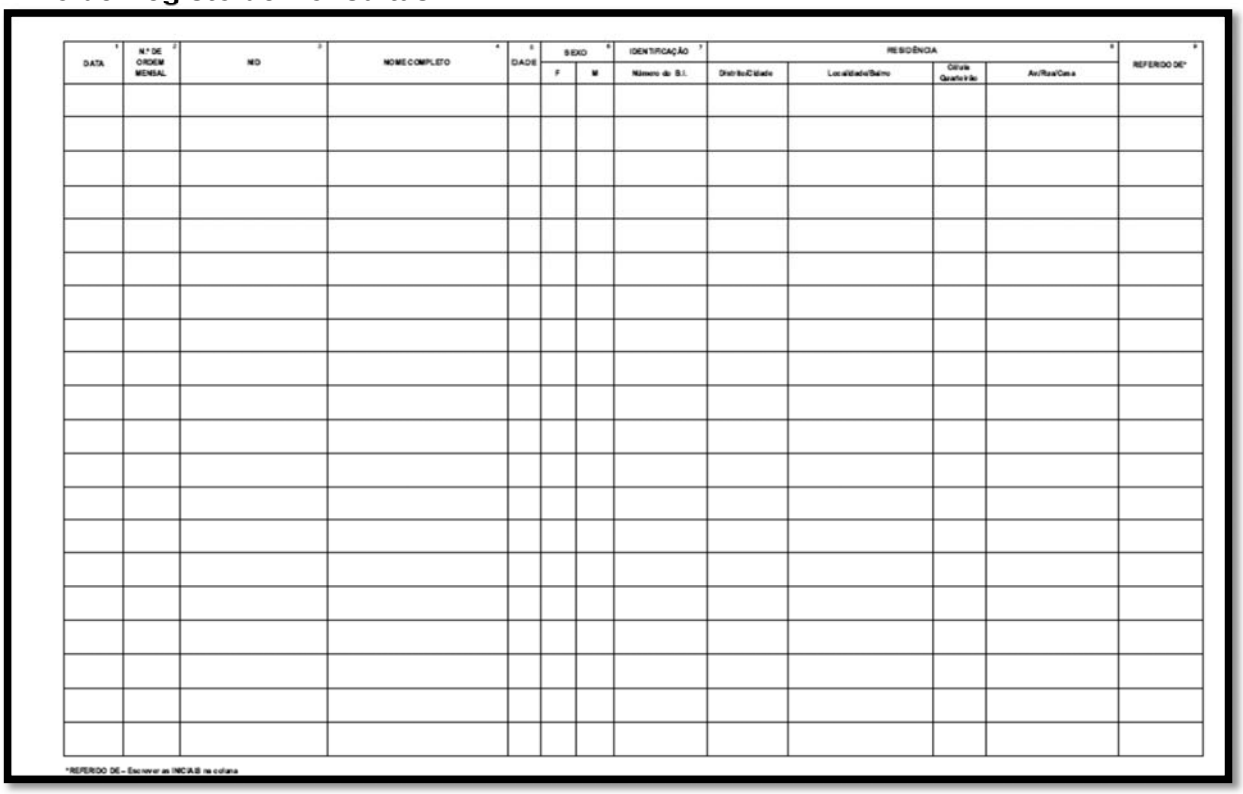
( ) Intolerância a:

( ) Outras:

21 – SOLICITANTE	22 – AUTORIZADOR
Data: ____/____/_____ Nº da Ordem: _____	Data: ____/____/_____
_____ (carimbo e assinatura)	_____ (carimbo e assinatura)

Versão 6 – Março 2004.

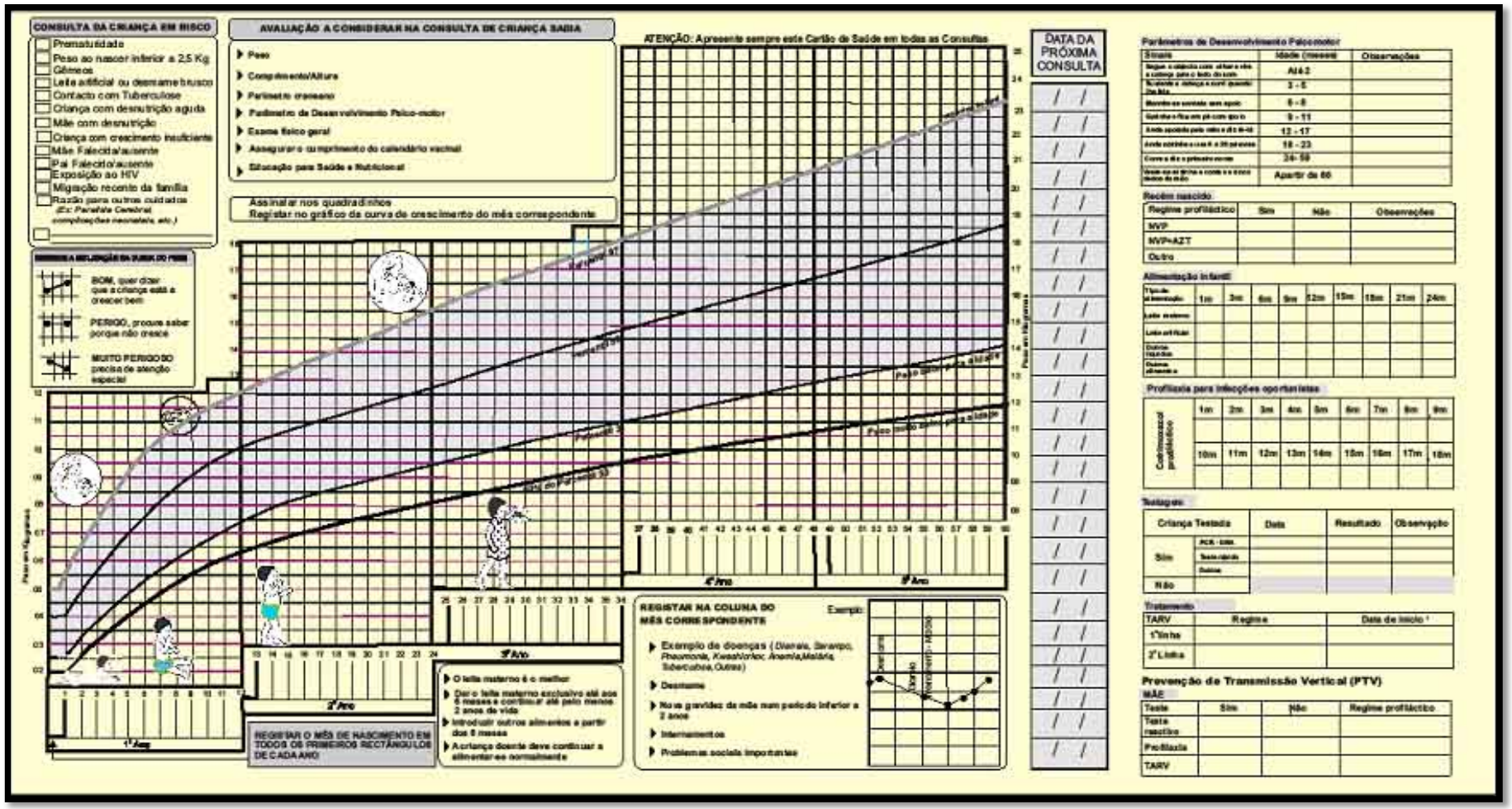
7. Livro de Registo de Consultas



DATA 1	N.º DE ORDEM MENSAL 2	NID 3	NOME COMPLETO 4	IDADE 5	SEXO 6		IDENTIFICAÇÃO 7	RESIDÊNCIA 8				REFERIDO DE* 9
					F	M	Número do S.I.	Distrito/Cidade	Localidade/Bairro	Célula Quarteirão	Av/Rua/Casa	

*REFERIDO DE – Escrever as INICIAIS na coluna

8. Cartão de Saúde da Criança



9. Receita Médica

SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE

REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE

N° 0443952 | Unidade Sanitária: *HCM* | Data: *23/08/2004*

Nome do doente: *Xiluva Muana* | Idade: *24 mese* | N° de NID *HDP 100*

Morada: *Bairo Mondlane*

FNM	Descrição (Nome / Dosagem / Forma)	Posologia	Duração tratamento	Quantidade receitada	Aviado	VALOR
	Zidovudina Suspensão 10mg/ml.		*30 dias*	*3fr.*	☑	
	Lamivudina Suspensão 10mg/ml.	*4ml de 12 em 12 horas*	*30 dias*	*1f*	☑	
	Niverapina Suspensão 10mg/ml. .	*9ml de 12 em 12 horas*	*30 dias*	*2f*	☑	

Prescritor

Maria Emilia

Assinatura

Farmácia

Benedito Caneta

Assinatura

Valor Total :

Valor Subsidiado :

Valor Cobrado :

℞ Trazer sempre esta receita medica à novas consultas

10. Folha de Registo Individual de Levantamento de Anti-retrovirais (FILA)

Ficha Individual de Levantamento de ARVs (FILA)

REPUBLICA DE MOÇAMBIQUE
MINISTÉRIO DA SAÚDE
SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE

Preencha o nº do Livro, Página, e Linha onde o
Registo de TARV depois do 1º levanta

Nº do Livro TARV: _____ Pag:___

NID: _____

Nome: _____

Contacto: _____

Endereço: _____

* Registe um X no quadro que corresponda a data de expiração da receita médica. Não avia MARVs a partir desta data até o paciente apresentar uma nova receita

Calendário de Controlo das Receitas para MARVs

Semana	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
1ª												
2ª												
3ª												
4ª												

	Data de Levantamento de ARVs	Medicamentos ARVs	Quantidade Aviada / Dosagem	Data do Próximo Levantamento
1				
2				
3				
4				
5				
6				

	Data de Levantamento de ARVs	Medicamentos ARVs
7		
8		
9		
10		
11		
12		

* O farmacêutico não pode aviar mais MARVs depois da expiração da receita médica

11 Tabela de Consumo dos ARVs

TABELA DE CONSUMOS DOS ARVs

Regime de tratamento	Cod. Linha	Linha	Ref	FNM	MEDICAMENTO	MEDICAMENTO	Unidade base	Doses por dia nos primeiros 15dias	Doses por dia resto tratamento	CONSUMO PRIMEIRO MES	CONSUMO MENSAL NORMAL
	1ra Linha										
A00	1ra Linha	d4T+3TC+NVP	M20	08N17B	d4t+3TC+NVP_30	Lamivudina 150mg+ Stavudina 30mg+Nevirapina 200	Tabs	1	2	45	60
			M15	08N20B	3TC+d4t_30	Lamivudina 150mg+ Stavudina 30mg	Tabs	1		15	0
			M21	08N16B	d4t+3TC+NVP_40	Lamivudina 150mg+ Stavudina 40mg+Nevirapina 200	Tabs	1	2	45	60
			M14	08N20C	3TC+d4t_40	Lamivudina 150mg+ Stavudina 40mg	Tabs	1		15	0
A1A	1ra Linha Alt1a	AZT+3TC+NVP	M19	08N19B	AZT+3TC+NVP	Lamivudina 150mg+ Zidovudina 300mg+Nevirapina 200	Tabs	1	2	45	60
			M16	08N18B	AZT+3TC	Lamivudina 150mg+ Zidovudina 300mg (Duovir/Combivir)	Tabs	1		15	0
A1B	1ra Linha Alt1b	ddI+3TC+NVP	M6	08N08G	ddi_150	Didanosina (DDI) 150mg	Tabs	2	2	60	60
			M2	08N02B	3TC	Lamivudina (3TC) 150mg	Tabs	2	2	60	60
			M8	08N12B	NVP	Nevirapina (NVP) 200mg	Tabs	1	2	45	60
			M7	08N07B	ddi_200	Didanosina (DDI) 200 mg	Tabs	2	2	60	60
			M2	08N02B	3TC	Lamivudina (3TC) 150mg	Tabs	2	2	60	60
			M8	08N12B	NVP	Nevirapina (NVP) 200mg	Tabs	1	2	45	60
A2A	1ra Linha Alt2a	d4t+3TC+EFV	M15	08N20B	3TC+d4t_30	Lamivudina 150mg+ Stavudina 30mg	Tabs	2	2	60	60
			M9	08N09B	EFV	Efavirenze (EFV) 200mg	Tabs	3	3	90	90
			M14	08N20C	3TC+d4t_40	Lamivudina 150mg+ Stavudina 40mg	Tabs	2	2	60	60
			M9	08N09B	EFV	Efavirenze (EFV) 200mg	Tabs	3	3	90	90
A2B	1ra Linha Alt2b	d4t+3TC+NFV	M15	08N20B	3TC+d4t_30	Lamivudina 150mg+ Stavudina 30mg	Tabs	2	2	60	60
			M11	08N11B	NFV	Nelfinavir (NFV) 250mg	Tabs	10	10	300	300
			M14	08N20C	3TC+d4t_40	Lamivudina 150mg+ Stavudina 40mg	Tabs	2	2	60	60
			M11	08N11B	NFV	Nelfinavir (NFV) 250mg	Tabs	10	10	300	300
A2C	1ra Linha Alt2c	d4t+3TC+ABC	M15	08N20B	3TC+d4t_30	Lamivudina 150mg+ Stavudina 30mg	Tabs	2	2	60	60
			M18	08N05B	ABC	Abacavir 300 mg	Tabs	2	2	60	60
			M14	08N20C	3TC+d4t_40	Lamivudina 150mg+ Stavudina 40mg	Tabs	2	2	60	60
			M18	08N05B	ABC	Abacavir 300 mg	Tabs	2	2	60	60
A3A	1ra Linha Alt3a	d4t+3TC+EFV	M15	08N20B	3TC+d4t_30	Lamivudina 150mg+ Stavudina 30mg	Tabs	2	2	60	60
			M9	08N09B	EFV	Efavirenze (EFV) 200mg	Tabs	3	3	90	90
			M14	08N20C	3TC+d4t_40	Lamivudina 150mg+ Stavudina 40mg	Tabs	2	2	60	60
			M9	08N09B	EFV	Efavirenze (EFV) 200mg	Tabs	3	3	90	90
A3B	1ra Linha Alt3b	AZT+3TC+ABC	M17	08N21B	AZT+3TC+ABC	Trisivir (Abacavir+zidovudina+ lamivudina)	Tabs	2	2	60	60

CMAM - Modelo HdD

REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE

MINISTÉRIO DA SAÚDE

CENTRAL DE MEDICAMENTOS E ARTIGOS MÉDICOS

LIVRO DE REGISTO DIÁRIO DOS MEDICAMENTOS ANTI-RETROVIRAIS NO HDD ADULTOS

Mês :

Ano :

Unidade Sanitária: 1

Data

Distrito: Província: ___/___/___

	REGISTO		Medicamentos																				Linhas Terapêuticas																	Tipo Doente					Dispensa
	Nome do Doente	NID	d4T 30 Estavudina 30mg	d4T 40 Estavudina 40mg	3TC Lamivudina 150mg	AZT Zidovudina 300mg	ddI 200 Didanosina 200mg	ddI 50 Didanosina 50mg	NVP Nevirapina 200mg	EFV Efavirenz 200mg	AZT 3TC Zidovudina 300+Lamivudina 150	d4T 40 3TC Estavudina 40+Lamivudina 150	d4T 30 3TC Estavudina 30+Lamivudina 150	AZT 3TC NVP Zidovudina+Lamivudina+Nevirapina	d4T 3TC NVP Estavudina 30+Lamivudina+Nevirapina	d4T 3TC NVP Estavudina 40+Lamivudina+Nevirapina	NFV Nelfinavir 250mg	ABC Abacavir 300mg					d4T 30 + 3TC + NVP	d4T 40 + 3TC + NVP	AZT + 3TC + NVP	d4T 40+DdI+ NVP	d4T 30+DdI+ NVP	d4T 30 + 3TC + EFV	d4T 40 + 3TC + EFV	AZT + 3TC + EFV	AZT+3TC+ABC	d4t 40+3TC+ABC	d4t 30+3TC+ABC	ddI+3TC+NFV	AZT+ddI+NFV	AZT+3TC+NFV				Novo	Manutenção	Alteração	PTV	PPE	Rúbrica
1																																													
2																																													
3																																													
[redacted]																																													
38																																													
39																																													
	TOTAIS Dia/Parciais:	Dia/Parciais:																																											

Versão nº 1 Junho de 2004

12. Mapa de Registo Mensal dos Medicamentos - LRDA

CMAM - TARV 02

República de Moçambique
Ministério da Saúde
Central de Medicamentos e Artigos

LIVRO de REGISTO DIÁRIO de TERAPÊUTICA ANTIRETROVIRAL

Observações:

Unidade Sanitária:		Provincia:	
Distrito:			
Mês :		Número da Página :	
Ano :			
Data : ___ /___ / ___			

Medicamentos Adultos e Crianças

Doente (NID)	Lamivudina 150mg/Zidovudina 300mg/Nevirapina 200mg	Lamivudina 150mg/ Zidovudina 300mg	Lamivudina 150mg/Stavudina 30mg/Nevirapina 200mg	Lamivudina 150mg/Stavudina 30mg	Lopinavir/Ritonavir (Aluvia) 200mg/50mg	Efavirenze (EFV) 600mg	Abacavir (ABC) 300 mg	Didanosina (DDI) 400 mg EC	Didanosina (DDI) 250 mg EC	Nevirapina (NVP) 200mg	Lamivudina (3TC) 150mg	Tenofovir (TDF) 300mg	Zidovudina (AZT) 300mg	Saquinavir (SQV) 200mg Soft Gel	
	60 comp	60 comp	60 comp	60 comp	120 comp	30 comp	60 comp	30 comp	30 comp	120 comp	60 comp	30 comp	60 comp	180 comp	
Transporte Total Pág Anterior															
1 … 45															
Soma da Página															
Total no mês (Transito página anterior+ Soma da Página)															

Apenas Pediatria

Doente (NID)	Lamivudina 30mg/Stavudina 6mg/Nevirapina 50mg	Lamivudina 30mg/Stavudina 6mg	Lamivudina 30mg/Zidovudina 60mg/Nevirapina 50mg	Lamivudina 30mg/ Zidovudina 60mg	Lopinavir/Ritonavir (Aluvia) 100mg/25mg	Lopinavir/Ritonavir 80/20 ml Solução Oral	Efavirenze (EFV) 200mg	Efavirenze (EFV) 50mg	Abacavir (ABC) 60mg	Didanosina (DDI) 50mg
	60 comp	60 comp	60 comp	60 comp	120 comp	60ml	90 comp	60 comp	60 comp	60 comp
Transporte Total Pág Anterior										
1 … 45										
Soma da Página										
Total no mês (Transito página anterior+ Soma da Página)										

Linhas Terapêuticas Adultos e Crianças

Doente (NID)	AZT+3TC+NVP	AZT+3TC+EFV	AZT+3TC+ABC	AZT+3TC+LPV/r	AZT+3TC+SQV/r	d4T 30+3TC+NVP	d4T 30+3TC+EFV	d4T 30+3TC+ABC	d4T 30+3TC+LPV/r	ABC+3TC+EFV	ABC+3TC+NVP	ABC+3TC+LPV/r	TDF+AZT+3TC+LPV/r	TDF+3TC+LPV/r	AZT+ddI 250+LPV/r	AZT+ddI 400+LPV/r	
Transporte Total Pág Anterior																	
1 … 45																	
Soma da Página																	
Total no mês (Transito página anterior+ Soma da Página)																	

Apenas Pediatria / Mês / Tipo Doente

Doente (NID)	d4T 6+3TC+NVP (3DFC Baby)	d4T 6+3TC+EFV (2DFC Baby + EFV)	d4T 6+3TC+ABC (2DFC Baby + ABC)	d4T 6+3TC+LPV/r (2DFC Baby + LPV/r)	AZT60+3TC+NVP (3DFC)	AZT 60+3TC+EFV (2DFC + EFV)	AZT 60+3TC+ABC (2DFC + ABC)	AZT 60+3TC+LPV/r (2DFC + LPV/r)	ddI 50+ ABC + LPV/r	ddI 250Ec + ABC + LPV/r	Mês: Número de Meses de medicamentos dispensados ao doente	Tipo Doente: Novo	Manutenção	Alteração	PTV	PPE	Rúbrica
Transporte Total Pág Anterior																	
1 … 45																	
Soma da Página																	
Total no mês (Transito página anterior+ Soma da Página)																	

Notas:

Um doente novo que levante a medicação pela segunda vez (ou mais) no mesmo mês, na 2ª vez que aparece deve-se apenas registar os seguintes dados: NID; Medicamentos e Meses de medicamentos dispensados. Nota - NÃO se regista Linha terapêutica nem Tipo de doente.

Paciente que leva medicação para 2 meses, deve-se fazer um círculo em volta do NID e/ou Meses de medicamentos dispensados, de modo que, no início do mês seguinte se recorra ao mapa do mês anterior e verifique os dados marcados com círculo, de modo a lançar os seguintes dados: NID; Linha terapêutica e Tipo de doente como "Manutenção". Nota - NÃO se regista Medicamentos nem Meses de medicamentos dispensados.

É importante relembrar que a maioria dos medicamentos pediátricos são comprimidos dispersíveis, de modo que , os medicamentos devem sempre que possível ser dispensados nos frascos originais (que contêm excicador). Num mês levarão medicamento a mais em relação ao consumo mas tal excesso é equilibrado no mês seguinte.

13. Mapa Mensal de Informação ARV – MMIA

REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE
MINISTÉRIO DA SAÚDE
CENTRAL DE MEDICAMENTOS E ARTIGOS MÉDICOS

MMIA - MAPA MENSAL DE INFORMAÇÃO ARV

Mês :

Unidade Sanitária:

Distrito: Província:

Ano:

FNM	MEDICAMENTO	UNIDADE de Saída	Saldo Inicial	Entradas	Saídas	Perdas e ajustes	Inventario	Validade
	Lamivudina **150mg**/Zidovudina **300mg**/Nevirapina **200mg**	60 comps, Embalagem						
	Lamivudina **150mg**/ Zidovudina **300mg**	60 comps, Embalagem						
	Lamivudina **150mg**/Stavudina **30mg**/Nevirapina **200mg**	60 comps, Embalagem						
	Lamivudina **150mg**/Stavudina **30mg**	60 comps, Embalagem						
	Lopinavir/Ritonavir (Aluvia) **200mg/50mg**	60 comps, Embalagem						
	Efavirenze (EFV) **600mg**	60 comps, Embalagem						
	Abacavir (ABC) **300 mg**	60 comps, Embalagem						
	Didanosina (DDI) **400 mg EC**	30 comps, Embalagem						
	Didanosina (DDI) **250 mg EC**	30 comps, Embalagem						
	Nevirapina (NVP) **200mg**	60 comps, Embalagem						
	Lamivudina (3TC) **150mg**	60 comps, Embalagem						
	Tenofovir (TDF) **300mg**	30 comps, Embalagem						
	Zidovudina (AZT) **300mg**	60 comps, Embalagem						
	Saquinavir (SQV) **200mg** Soft Gel	270 caps, Embalagem						
	Lamivudina **30mg**/Stavudina **6mg**/Nevirapina **50mg**	60 comps, Embalagem						
	Lamivudina **30mg**/Stavudina **6mg**	60 comps, Embalagem						
	Lamivudina **30mg**/Zidovudina **60mg**/Nevirapina **50mg**	60 comps, Embalagem						
	Lamivudina **30mg**/ Zidovudina **60mg**	60 comps, Embalagem						
	Lopinavir/Ritonavir (Aluvia) **100mg/25mg**	60 comps, Embalagem						
	Lopinavir/Ritonavir **80/20 ml** Solução Oral	60 comps, Embalagem						
	Efavirenze (EFV) **200mg**	90 comps, Embalagem						
	Efavirenze (EFV) **50mg**	60 comps, Embalagem						
	Abacavir (ABC) **60mg**	60 comps, Embalagem						
	Didanosina (DDI) **50mg**	60 comps, Embalagem						

Código	REGIME TERAPÊUTICO	Total doentes
	AZT+3TC+NVP	
	AZT+3TC+EFV	
	AZT+3TC+ABC	
	AZT+3TC+LPV/r	
	AZT+3TC+SQV/r	
	d4T 30+3TC+NVP	
	d4T 30+3TC+EFV	
	d4T 30+3TC+ABC	
	d4T 30+3TC+LPV/r	
	ABC+3TC+EFV	
	ABC+3TC+NVP	
	ABC+3TC+LPV/r	
	TDF+AZT+3TC+LPV/r	
	TDF+3TC+LPV/r	
	AZT+ddI 250+LPV/r	
	AZT+ddI 400+LPV/r	
	d4T 6+3TC+NVP (3DFC Baby**)**	
	d4T 6+3TC+EFV (2DFC Baby + EFV**)**	
	d4T 6+3TC+ABC (2DFC Baby + ABC**)**	
	d4T 6+3TC+LPV/r (2DFC Baby + LPV/r**)**	
	AZT60+3TC+NVP (3DFC**)**	
	AZT 60+3TC+EFV (2DFC + EFV**)**	
	AZT 60+3TC+ABC (2DFC + ABC**)**	
	AZT 60+3TC+LPV/r (2DFC + LPV/r**)**	
	ddI 50+ ABC + LPV/r	
	ddI 250Ec + ABC + LPV/r	
	Total:	

Quantificação dos doentes em TARV

TIPO	Total
Novos	
Manutenção	
Alteração	
PTV	
PPE	
Total de Meses de medicamentos dispensados	
Total de pacientes em TARV na US	

Observações:

Elaborado por: **Visto:** **Data de elaboração:**

Nota: Mapa de Preenchimento Obrigatório Mensal HdD em Conjunto com a Farmácia da Unidade Sanitária/ ou DPM
Versão nº 5 Nov 2008

14. Mapa Mensal de Informação ARV – MMIA(para a DDS)

REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE
MINISTÉRIO DA SAÚDE
CENTRAL DE MEDICAMENTOS E ARTIGOS MÉDICOS

MMIA - MAPA MENSAL DE INFORMAÇÃO ARV

Mês :

Unidade Sanitária: DDM

Ano:

Distrito:

Província:

Inventário do mês anterior

Farmácia Público + PTV

Ficha Stock DDM

Stock Farmácia + PTV + DDM

FNM	MEDICAMENTO	UNIDADE de Saída	Saldo Inicial	Entradas	Saídas	Perdas e ajustes	Inventario	Validade
	Lamivudina **150mg**/Zidovudina **300mg**/Nevirapina **200mg**	60 comps, Embalagem						
	Lamivudina **150mg**/ Zidovudina **300mg**							
	Lamivudina **150mg**/Stavudina **30mg**/Nevirapina **200mg**							
	Lamivudina **150mg**/Stavudina **30mg**							
	Lopinavir/Ritonavir (Aluvia) **200mg/50mg**	60 comps, Embalagem						
	Efavirenze (EFV) **600mg**	60 comps, Embalagem						
	Abacavir (ABC) **300 mg**	60 comps, Embalagem						
	Didanosina (DDI) **400 mg EC**	30 comps, Embalagem						
	Didanosina (DDI) **250 mg EC**	30 comps, Embalagem						
	Nevirapina (NVP) **200mg**	60 comps, Embalagem						
	Lamivudina (3TC) **150mg**	60 comps, Embalagem						
	Tenofovir (TDF) **300mg**	30 comps, Embalagem						
	Zidovudina (AZT) **300mg**	60 comps, Embalagem						
	Saquinavir (SQV) **200mg** Soft Gel	270 caps, Embalagem						
	Lamivudina **30mg**/Stavudina **6mg**/Nevirapina **50mg**	60 comps, Embalagem						
	Lamivudina **30mg**/Stavudina **6mg**	60 comps, Embalagem						
	Lamivudina **30mg**/Zidovudina **60mg**/Nevirapina **50mg**	60 comps, Embalagem						
	Lamivudina **30mg**/ Zidovudina **60mg**	60 comps, Embalagem						
	Lopinavir/Ritonavir (Aluvia) **100mg/25mg**	60 comps, Embalagem						
	Lopinavir/Ritonavir **80/20 ml** Solução Oral	60 comps, Embalagem						
	Efavirenze (EFV) **200mg**	90 comps, Embalagem						
	Efavirenze (EFV) **50mg**	60 comps, Embalagem						
	Abacavir (ABC) **60mg**	60 comps, Embalagem						
	Didanosina (DDI) **50mg**	60 comps, Embalagem						
	Zidovudina (AZT) 100ml							

Código	REGIME TERAPÊUTICO	Total doentes
	AZT+3TC+NVP	
	AZT+3TC+EFV	
	AZT+3TC+ABC	
	AZT+3TC+LPV/r	
	AZT+3TC+SQV/r	
	d4T 30+3TC+NVP	
	d4T 30+3TC+EFV	
	d4T 30+3TC+ABC	
	d4T 30+3TC+LPV/r	
	ABC+3TC+EFV	
	ABC+3TC+NVP	
	ABC+3TC+LPV/r	
	TDF+AZT+3TC+LPV/r	
	TDF+3TC+LPV/r	
	AZT+ddI 250+LPV/r	
	AZT+ddI 400+LPV/r	
	d4T 6+3TC+NVP (3DFC Baby)	
	d4T 6+3TC+EFV (2DFC Baby + EFV)	
	d4T 6+3TC+ABC (2DFC Baby + ABC)	
	d4T 6+3TC+LPV/r (2DFC Baby + LPV/r)	
	AZT60+3TC+NVP (3DFC)	
	AZT 60+3TC+EFV (2DFC + EFV)	
	AZT 60+3TC+ABC (2DFC + ABC)	
	AZT 60+3TC+LPV/r (2DFC + LPV/r)	
	ddI 50+ ABC + LPV/r	
	ddI 250Ec + ABC + LPV/r	
	Total:	

Quantificação dos doentes em TARV

TIPO	Total
Novos	
Manutenção	
Alteração	
PTV	
PPE	
Total de Meses de medicamentos dispensados	
Total de pacientes em TARV na US	

Observações:

Elaborado por: | **Visto:** | **Data de elaboração:**

Nota: Mapa de Preenchimento Obrigatório Mensal HdD em Conjunto com a Farmácia da Unidade Sanitária/ ou DPM

Versão nº 5 Nov 2008

15. Mapa Mensal de Informação ARV – MMIA(para a Farmácia)

REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE
MINISTÉRIO DA SAÚDE
CENTRAL DE MEDICAMENTOS E ARTIGOS MÉDICOS

MMIA - MAPA MENSAL DE INFORMAÇÃO ARV

Mês :

Unidade Sanitária: Farmácia Públ

Ano:

Distrito:

Província:

Inventário do mês anterior

LRDA

Informação da FS da Farmácia do Público

FNM	MEDICAMENTO	UNIDADE de Saída	Saldo inicial	Entradas	Saídas	Perdas e ajustes	Inventario	Validade
	Lamivudina **150mg**/Zidovudina **300mg**/Nevirapina **200mg**	60 comps, Embalagem						
	Lamivudina **150mg**/ Zidovudina **300mg**	60 comps, Embalagem						
	Lamivudina **150mg**/Stavudina **30mg**/Nevirapina **200mg**	60 comps, Embalagem						
	Lamivudina **150mg**/Stavudina **30mg**	60 comps, Embalagem						
	Lopinavir/Ritonavir (Aluvia) **200mg/50mg**	60 comps, Embalagem						
	Efavirenze (EFV) **600mg**	60 comps, Embalagem						
	Abacavir (ABC) **300 mg**	60 comps, Embalagem						
	Didanosina (DDI) **400 mg EC**	30 comps, Embalagem						
	Didanosina (DDI) **250 mg EC**	30 comps, Embalagem						
	Nevirapina (NVP) **200mg**	60 comps, Embalagem						
	Lamivudina (3TC) **150mg**	60 comps, Embalagem						
	Tenofovir (TDF) **300mg**	30 comps, Embalagem						
	Zidovudina (AZT) **300mg**	60 comps, Embalagem						
	Saquinavir (SQV) **200mg** Soft Gel	270 caps, Embalagem						
	Lamivudina **30mg**/Stavudina **6mg**/Nevirapina **50mg**	60 comps, Embalagem						
	Lamivudina **30mg**/Stavudina **6mg**	60 comps, Embalagem						
	Lamivudina **30mg**/Zidovudina **60mg**/Nevirapina **50mg**	60 comps, Embalagem						
	Lamivudina **30mg**/ Zidovudina **60mg**	60 comps, Embalagem						
	Lopinavir/Ritonavir (Aluvia) 1**00mg/25mg**	60 comps, Embalagem						
	Lopinavir/Ritonavir **80/20 ml** Solução Oral	60 comps, Embalagem						
	Efavirenze (EFV) **200mg**	90 comps, Embalagem						
	Efavirenze (EFV) **50mg**	60 comps, Embalagem						
	Abacavir (ABC) **60mg**	60 comps, Embalagem						
	Didanosina (DDI) **50mg**	60 comps, Embalagem						

Código	REGIME TERAPÊUTICO	Total doentes
	AZT+3TC+NVP	
	AZT+3TC+EFV	
	AZT+3TC+ABC	
	AZT+3TC+LPV/r	
	AZT+3TC+SQV/r	
	d4T 30+3TC+NVP	
	d4T 30+3TC+EFV	
	d4T 30+3TC+ABC	
	d4T 30+3TC+LPV/r	
	ABC+3TC+EFV	
	ABC+3TC+NVP	
	ABC+3TC+LPV/r	
	TDF+AZT+3TC+LPV/r	
	TDF+3TC+LPV/r	
	AZT+ddI 250+LPV/r	
	AZT+ddI 400+LPV/r	
	d4T 6+3TC+NVP (3DFC Baby)	
	d4T 6+3TC+EFV (2DFC Baby + EFV)	
	d4T 6+3TC+ABC (2DFC Baby + ABC)	
	d4T 6+3TC+LPV/r (2DFC Baby + LPV/r)	
	AZT60+3TC+NVP (3DFC)	
	AZT 60+3TC+EFV (2DFC + EFV)	
	AZT 60+3TC+ABC (2DFC + ABC)	
	AZT 60+3TC+LPV/r (2DFC + LPV/r)	
	ddI 50+ ABC + LPV/r	
	ddI 250Ec + ABC + LPV/r	
	Total:	

Quantificação dos doentes em TARV

TIPO	Total
Novos	
Manutenção	
Alteração	
PTV	
PPE	
Total de Meses de medicamentos dispensados	
Total de pacientes em TARV na US	

Observações:

Elaborado por:

Visto:

Data de elaboração:

Nota: Mapa de Preenchimento Obrigatório Mensal HdD em Conjunto com a Farmácia da Unidade Sanitária/ ou DPM

Versão nº 5 Nov 2008