

Análise do perfil epidemiológico de crianças expostas ao HIV no Estado de Sergipe entre os anos de 2008-2019**Analysis of the epidemiological profile of children exposed to HIV in the State of Sergipe between the years of 2008-2019**

DOI:10.34119/bjhrv3n4-109

Recebimento dos originais: 25/06/2020

Aceitação para publicação: 17/07/2020

Vivian Maria Silva Santos

Graduanda em Medicina na Universidade Tiradentes

Instituição: Universidade Tiradentes

Endereço: Rua Maria Pastora, número 148 – Farolândia, Aracaju – SE, Brasil

E-mail: viviaaaaan1@gmail.com

Gerlan da Silva Rodrigues

Graduando em Medicina na Universidade Tiradentes

Instituição: Universidade Tiradentes

Endereço: Rua Maria Pastora, número 1172 – Farolândia, Aracaju – SE, Brasil

E-mail: gerlan.rodriguesmed@hotmail.com

Gilmara Carvalho Batista

Médica Infectologista do Hospital de Urgência de Sergipe (HUSE). Título de Especialista em Clínica Médica em AMB/SBCM. Preceptora da Residência Médica de Clínica Médica do HUSE. Professora Assistente I da Universidade Tiradentes (UNIT-SE). Graduada em Medicina pela Universidade Federal de Sergipe (UFS) – Aracaju-SE

Endereço: Rua Moacir Wanderley, número 160 – Jardins, Aracaju – SE, Brasil

Email: gilmarajuster@gmail.com

Halley Ferraro Oliveira

Mestre em Ciências da Saúde pelo Centro de Estudos de Saúde Coletiva da Faculdade de Medicina do ABC (CESCO/ ABC). Docente do curso de Medicina da Universidade Tiradentes e da Universidade Federal de Sergipe (UFS) – Aracaju-SE

Endereço: Praça Manoel Garcia Moreno, 170 – Jardins, Aracaju – SE, Brasil

Email: halleyoliveira62@gmail.com.br

RESUMO

Introdução: A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida é considerada uma das mais importantes epidemias do mundo. A transmissão ocorre por via sexual, via sanguínea e via materno-fetal. Com o advento da Terapia Antirretroviral (TARV) houve uma redução e controle dos casos no mundo. No entanto, nos últimos anos foi verificado um aumento do número de casos de HIV no Brasil. **Objetivo:** Analisar o perfil das crianças expostas ao HIV acompanhadas pelo Centro de Especialidade Médicas de Aracaju (CEMAR), em Aracaju-SE, entre 2008-2019. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal e retrospectivo de prontuários do CEMAR. **Resultados/Discussão:** Avaliaram-se 620 prontuários de crianças expostas ao Vírus da Imunodeficiência Humana entre 2008 e 2019. O atendimento foi

exclusivamente ambulatorial, sendo que 75,3% tiveram alta do acompanhamento ambulatorial e 52,2% dos casos corresponderam ao sexo masculino. Em relação ao tipo de parto, houve uma maior prevalência de cesariana (61,1%), seguido do parto normal (21,1%). Quanto ao tipo de Aleitamento Materno, 83,2% se deu na forma do leite artificial. A realização de TARV materna ocorreu em 35% dos casos. Em 86,3% dos casos foi feito o uso da Zidovudina (AZT) pela criança, sendo realizado por 28 dias em apenas 17,7%. Quanto ao VDRL, 3% dos casos foram reagentes. **Conclusões:** Infere-se que o número de casos foi mais prevalente no sexo masculino. Felizmente a prevalência observada do uso do AZT pelas crianças foi alta, assim como o aleitamento majoritariamente feito com leite artificial, refletindo a efetividade da adesão às principais medidas de prevenção à exposição ao HIV para a maioria dos casos.

Palavras-chave: Crianças; epidemiologia; HIV.

ABSTRACT

Introduction: Acquired Immunodeficiency Syndrome is considered one of the most important epidemics in the world. Transmission occurs through sex, blood and maternal-fetal. With the advent of antiretroviral therapy (ART) there was a reduction and control of cases worldwide. However, in recent years there has been an increase in the number of HIV cases in Brazil. **Objective:** To analyze the profile of children exposed to HIV monitored by the Aracaju Medical Specialty Center (CEMAR), in Aracaju-SE, between 2008-2019. **Methodology:** This is a cross-sectional and retrospective study of CEMAR's medical records. **Results/Discussion:** 620 medical records of children exposed to the Human Immunodeficiency Virus between 2008 and 2019 were evaluated. The service was exclusively outpatient, with 75.3% being discharged from outpatient care and 52.2% of cases being male. Regarding the type of delivery, there was a higher prevalence of cesarean sections (61.1%), followed by normal delivery (21.1%). Regarding the type of breastfeeding, 83.2% was in the form of artificial milk. Maternal ART was performed in 35% of cases. In 86.3% of the cases, Zidovudine (AZT) was used by the child, being performed for 28 days in only 17.7%. As for the VDRL, 3% of the cases were reactive. **Conclusions:** It is inferred that the number of cases was more prevalent in males. Fortunately, the observed prevalence of AZT use by children was high, as well as breastfeeding mostly made with artificial milk, reflecting the effectiveness of adherence to the main measures to prevent exposure to HIV in most cases.

Keywords: Children; epidemiology; HIV.

1 INTRODUÇÃO

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida é considerada uma das mais importantes epidemias do mundo, afetando homens, mulheres e crianças. É uma infecção causada pelo vírus HIV e que se caracteriza por imunossupressão profunda, principalmente dos linfócitos T CD4+, levando ao surgimento de diversas infecções oportunistas. (AIDS - Situação atual no Brasil, 2016).

A transmissão ocorre por via sexual (principalmente), via sanguínea e via materno-fetal, através da gestação, do parto ou do aleitamento materno por mães soropositivas^{1,4}. Logo, a

amamentação é contraindicada para mulheres infectadas pelo HIV⁹. A transmissão vertical do HIV pode ser prevenida em até 99% das crianças expostas ao HIV se as ações de prevenção forem tomadas. (BERGMANN et al, 2016). Apesar de haver maior probabilidade de crianças e adolescentes vivendo com HIV/AIDS apresentarem retardo no desenvolvimento puberal, alterações neuro-cognitivas e sequelas por doenças oportunistas, felizmente no Brasil o número de casos com bom desenvolvimento físico e mental tem aumentado.² Crianças infectadas pelo HIV apresentam maior necessidade de acompanhamento médico regular, o que inclui idas constantes aos serviços de saúde, sem contar os casos em que é preciso longos períodos de internação hospitalar, levando a um desgaste emocional para a criança e a família.³

Há uma grande dificuldade por parte dos familiares em abordar o diagnóstico de portador de HIV para as crianças, o que acaba gerando dificuldades para tomar medicações, estados de ansiedade, fobia, depressão, entre outros.⁵ Dentre as razões atribuídas às crianças estão a imaturidade cognitiva para compreender a doença, a falta de questionamento ou curiosidade, a possível reação psicológica negativa da criança e o risco de esta falar sobre a condição para terceiros e ser vítima de preconceito. (GUERRA, 2009).

As principais manifestações da infecção em crianças e adolescentes correspondem a infecções recorrentes de vias aéreas superiores, inclusive sinusite ou otite; linfadenomegalia generalizada, hepatomegalia e/ou esplenomegalia; parotidite recorrente; pneumonias de repetição; monilíase oral persistente; diarreia recorrente ou crônica; déficit ponderal e de estatura; atraso no desenvolvimento neuropsicomotor; febre de origem indeterminada. Os profissionais responsáveis pelo cuidado das crianças e adolescentes devem manter elevado grau de suspeita clínica e investigar a possibilidade de infecção pelo HIV quando se apresentarem quaisquer das manifestações clínicas acima. (PROTOCOLO CLÍNICO E DIRETRIZES TERAPÊUTICAS PARA MANEJO DA INFECÇÃO PELO HIV EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES, 2018).

Com o advento da Terapia Antirretroviral (TARV) houve uma considerável redução e controle dos casos no mundo. No entanto, nos últimos anos foi verificado um aumento do número de casos de HIV no Brasil. A prova disso é que, segundo dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), Sistema de Controle de Exames Laboratoriais da Rede Nacional de Contagem de Linfócitos CD4+/CD8+ e Carga Viral do HIV (SISCEL) e Sistema de Controle Logístico de Medicamentos (SICLOM), foram notificados 463049 casos de HIV no Brasil entre 2007 e 2018, sendo 5154 em menores de 5 anos. A região nordeste representou cerca de 20,4% do total de casos nesse período e Sergipe teve 64 casos

diagnosticados abaixo de 5 anos entre os anos de 2007-2018, de acordo com os sistemas supracitados.

Diante dos dados expostos e do impacto da prevalência de infecções pelo HIV, especialmente em crianças, faz-se necessário e importante a realização deste estudo que visa determinar a incidência de crianças expostas ao vírus no estado de Sergipe, sua evolução clínica, as complicações, o impacto familiar e social, e a adesão terapêutica. Dessa forma, objetiva-se estimar o impacto do HIV neste estado e fornecer base para traçar medidas de prevenção e redução de novos casos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O vírus causador da AIDS é um patógeno da família *Retroviridae*, gênero *Lentivirus*, descoberto em 1983, que atua de forma seletiva sobre as células T auxiliares, levando à sua destruição e conseqüente comprometimento da função imunológica. Existem dois tipos de HIV, o HIV-1 e o HIV-2, sendo o primeiro mais comum e o principal responsável pela maioria das infecções, considerado o mais virulento.¹

No início da década de 1980, surgiram as primeiras crianças soropositivas para HIV de transmissão perinatal, e o fato, na época, causou grande apreensão por ser difícil dimensionar a extensão do provável crescimento da doença que, até então, apresentava muitos pontos ainda desconhecidos. (MORAES, 2005) As crianças com HIV/AIDS vem ganhando destaque no contexto da epidemia seja pelo seu crescimento epidemiológico, em decorrência do processo de feminização, ou pelo aumento da sobrevivência daquelas que foram infectadas por meio da transmissão vertical¹⁴. No Ceará, estado da região Nordeste, os casos pediátricos de AIDS apresentam o mesmo perfil epidemiológico do Brasil, onde cerca de 85% das notificações em menores de 13 anos têm como modalidade a transmissão vertical²¹.

Considera-se infectada a criança que apresentar resultado positivo em duas amostras testadas pelos seguintes métodos: cultivo de vírus, quantificação de RNA viral plasmático, detecção do DNA pró-viral ou antigenemia p24 após dissociação ácida de imunocomplexos. Esses testes deverão ser realizados após duas semanas de vida². A antigenemia p24 com acidificação somente poderá ser utilizada como critério de diagnóstico quando associada a um dos demais métodos citados. Em crianças com idade superior ou igual a 18 meses, o diagnóstico será confirmado por meio de 2 testes sorológicos de triagem com princípios metodológicos e/ou antígenos diferentes e um teste confirmatório positivo. (GUERRA, 2009).

No Brasil, as notificações evidenciam a inserção da criança desde o início da epidemia¹⁴. A disseminação da infecção pelo vírus HIV teve seu padrão epidemiológico modificado, com predomínio da transmissão heterossexual e, conseqüentemente, aumento de casos entre mulheres. Essa realidade interferiu na prevalência da transmissão vertical e, conseqüentemente, na elevação dos índices de infecção vertical pelo HIV¹⁰. A transmissão vertical, ou seja, da mãe para a criança, é a via mais importante de infecção da população pediátrica, sendo responsável por mais de 80% do total acumulado de casos notificados em crianças em todo o mundo^{7,19,32}. A transmissão vertical do HIV pode ocorrer durante a gestação (35%), o trabalho de parto e o parto propriamente dito (65%), ou através da amamentação, com risco acrescido de transmissão entre 7% e 22% a cada exposição (mamada)^{7,19}.

Em crianças filhas de mães soropositivas para o HIV, a passagem transplacentária de anticorpos da classe IgG faz com que praticamente a totalidade delas seja soropositiva ao nascer. Os anticorpos maternos podem permanecer detectáveis na criança até os 18 meses de idade, o que faz com que testes sorológicos como ELISA e Western-blot não deem diagnóstico da infecção pelo HIV, pelo menos até os 18 meses de idade (QUEIROZ, 2003).

De acordo com dados do Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para manejo da infecção pelo HIV em crianças e adolescentes (2018), as crianças expostas ao HIV e não infectadas tendem a apresentar mais infecções bacterianas e quadros mais graves quando comparadas às crianças não expostas ao HIV. Portanto, as crianças nascidas de mães soropositivas para o HIV deverão ser atendidas em unidades especializadas, pelo menos até a definição de seu diagnóstico e existem cuidados que devem ser dados ao recém-nascido exposto ao HIV, iniciados logo após o parto, como lavar a criança com água e sabão, evitar aspiração de vias aéreas (realizando de forma cautelosa apenas se necessário), iniciar acompanhamento periódico com pediatra e ter acesso à fórmula láctea (leite artificial) de forma contínua, por pelo menos 6 a 12 meses, fornecida pela Secretaria de Saúde.^{6,8,9} Recomenda-se que as crianças expostas ao HIV e não infectadas realizem acompanhamento periódico anual com especialista até o final da adolescência (pela exposição ao HIV e aos ARV)²⁵.

A gravidez é um período de risco aumentado para aquisição de infecções sexualmente transmissíveis (IST), devido à ocorrência de modificações no sistema imunológico que predispõem a gestante a doenças infecciosas, tornando-se um dos problemas mais comuns do período gestacional. Além disso, pessoas infectadas pelo HIV apresentam altas taxas de infecção por outras infecções sexualmente transmissíveis^{4,19,20}. A transmissão vertical da sífilis é maior em gestantes portadoras do HIV e pode alcançar taxas entre 70% e 100% em gestantes

não tratadas, através das espiroquetas que atingem a placenta e causam endarterite (aumento da resistência das artérias uterinas e umbilicais) e, conseqüentemente, abortos tardios, prematuridade, óbito fetal e sífilis neonatal congênita^{19,20}.

Segundo a UNAIDS, cerca de 2,1 milhões de crianças (menores de 15 anos) foram notificadas com HIV em 2016. No Brasil a infecção pelo HIV tem maior prevalência em homens, apesar de a relação entre sexos estar diminuindo nos últimos anos (1,7 casos em homens para 1 em mulheres).¹¹ No que diz respeito à prevenção da transmissão vertical, o estudo denominado “Protocolo 076” AIDS Clinical Trial Group (ACTG-076), realizado nos EUA e na França, em 1994, com gestantes HIV positivas, atestou que, sem nenhuma intervenção, a taxa de transmissão vertical situa-se em torno de 20%. No entanto, essa taxa pode ser reduzida em 67,5%, quando a gestante usa a zidovudina (AZT), a partir da 14^a semana de gestação e no momento do parto, assim como quando a criança também recebe o antirretroviral até a 6^a semana de vida.^{10,12}

Um estudo feito em 1995 objetivou examinar as características dos sobreviventes a longo prazo (com 5 anos de idade ou mais) da infecção vertical pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV). Em conclusão, a maioria das crianças com infecção vertical pelo HIV sobreviveu até pelo menos 5 anos de idade, mas o prognóstico não foi considerado tão bom para aqueles que experimentam uma condição definidora de AIDS ou imunossupressão grave nos primeiros 5 anos de vida¹³.

O aumento do número de casos de HIV em crianças foi evidenciado a partir do avanço da Terapia Antirretroviral (TARV), que possibilitou uma modificação no curso da epidemia, alterando a tendência da morbimortalidade no Brasil. Essa modificação é resultado das ações de controle da infecção, da profilaxia da transmissão vertical do HIV, do manejo clínico das infecções oportunistas e do impacto sobre a morbidade de crianças expostas¹⁴. O Ministério da Saúde tem trabalhado nos últimos anos no desenvolvimento de protocolos com medidas para a prevenção de novos casos e a redução dos danos às crianças infectadas pelo HIV através do estímulo a maior adesão à TARV. Na ausência de TARV, o padrão de manifestação da infecção em crianças tende a não ser uniforme, levando a duas formas de manifestação clínica: crianças que evoluem com a doença de maneira rápida, antes mesmo dos 18 meses de vida; e crianças que evoluem de forma insidiosa, lenta e gradual. As crianças expostas ao HIV também apresentam maior predisposição a outras infecções, como por *T. pallidum*, vírus das Hepatites B e C, vírus HTLV I, vírus Herpes 6 simplex, Citomegalovírus, *Toxoplasma gondii* e *M. tuberculosis*.^{7,8}

Na última década, pesquisas na faixa etária pediátrica demonstraram benefícios na introdução cada vez mais precoce da TARV em crianças infectadas pelo HIV^{8,22}. Para diminuir as chances de contaminação da criança, algumas estratégias terapêuticas e preventivas têm sido indicadas durante o período intraparto, no parto e no pós-parto. A mais precoce é o tratamento específico iniciado após a 14^a semana de gestação; seguindo-se do tratamento intensivo durante o parto e a exclusão do aleitamento materno. O tratamento da gestante HIV positiva aumenta em até 70% a chance de o bebê nascer sem o vírus²¹. A terapia antirretroviral tem demonstrado eficácia para a grande maioria dos casos, porém a administração, como qualquer outro medicamento, tem seus efeitos colaterais, que nesse caso, incluem reações de hipersensibilidade, dislipidemia, lipodistrofia, elevação de enzimas hepáticas, alterações renais e intolerância do trato gastrointestinal. Os fármacos elevam a qualidade de vida do portador de HIV ao passo que aumentam as taxas de CD4⁺ e reduzem a carga viral.^{1,8} Os antirretrovirais atuam diretamente no processo de virulência na célula e, também, na replicação viral, fazendo com que a multiplicação do HIV seja reduzida; com isso, diminui-se a quantidade de vírus no organismo, retardando o desenvolvimento da doença. Cada medicamento age numa determinada etapa da reprodução do vírus, de modo a impedir sua replicação nas células de defesa CD4 e a perder sua capacidade detectável.^{8,15}

Existem questões que tornam o esquema medicamentoso para o HIV mais complexo na infância. Uma dessas questões vincula-se ao sistema imunológico da criança, em virtude de estar em desenvolvimento e, portanto, mais suscetível aos efeitos negativos da infecção pelo vírus, os quais podem levar a mudanças no esquema medicamentoso¹⁴. Um fator fundamental para a eficácia do esquema terapêutico é a adequada adesão ao tratamento por parte da criança e dos responsáveis. Na escolha do regime antirretroviral, devem ser levados em conta os principais fatores que influenciam na adesão: disponibilidade e palatabilidade da formulação; impacto do esquema terapêutico na qualidade de vida, incluindo número de medicamentos, frequência de administração e necessidade de ingestão com ou sem alimentos; habilidade dos responsáveis na administração de regimes complexos; potencial de interação com outras drogas e efeitos colaterais¹⁵.

Os impactos sociais na vida de crianças com HIV são marcantes^{2,10,16}. A revelação do diagnóstico apresenta-se como um momento especial no processo de atenção à saúde de crianças e adolescentes infectados pelo HIV e suas famílias^{16,33}. KUPEK et al. (2012) afirmam que é importante que os serviços de atendimento a crianças e adolescentes infectados pelo HIV estabeleçam e aprimorem claramente uma política de revelação de diagnóstico, incluindo os

jovens infectados já na adolescência, por transmissão sexual ou uso de drogas, para os quais foi mais comum, em sua investigação, encontrar relatos de experiências problemáticas. Esse momento deve fazer parte do planejamento dos cuidados oferecidos a eles e seus cuidadores.

Estudos indicam que familiares e cuidadores de crianças e adolescentes soropositivos para o HIV tendem a postergar o momento da revelação do diagnóstico.² Para algumas crianças soropositivas para HIV, por serem provenientes de famílias já fragilizadas ou desestruturadas socialmente, a vivência escolar reveste-se de uma importância maior por oferecer uma referência de valores e comportamentos para a elaboração de sua personalidade. (MORAES, 2005).

Um dos principais impactos na vida da criança exposta ao HIV são as comorbidades associadas à infecção, principalmente se não há adesão terapêutica adequada^{8,9,17}. No lactente jovem, a encefalopatia pelo HIV-1 é, provavelmente, consequência direta da ação do vírus em um cérebro em desenvolvimento, o que poderia justificar a diferença de evolução clínica entre adultos e crianças. Antes do surgimento da terapia antirretroviral combinada, a taxa de mortalidade por AIDS de crianças soropositivas era elevada, além da ocorrência frequente de déficits no desenvolvimento psicomotor e neurocognitivo devido à ação do HIV sobre o sistema nervoso central^{17,35}. As consequências do envolvimento do SNC na infecção pelo HIV-1 em crianças podem estar evidentes desde o início do quadro clínico ou demorar muitos anos para se manifestar e, nesse caso, sobrevêm associadas à piora do estado clínico-imunológico do paciente, o que aumenta a importância de um diagnóstico precoce^{17,22}.

O avanço da epidemia e as altas taxas de mortalidade decorrentes da AIDS sobre a população pediátrica deflagraram incessantes pesquisas sobre o comportamento da doença em diferentes faixas etárias. Medidas terapêuticas mais agressivas introduziram novos e mais potentes medicamentos antirretrovirais²². A estratégia de doação de fórmulas infantis para prevenir a transmissão do HIV pelo leite materno tem sido adotada em diversos países. Essa prática diminui o risco de transmissão pós-parto, mas quando não há orientação correta do preparo da fórmula infantil, pode aumentar a morbidade e mortalidade por doenças infecciosas; entretanto são escassos os estudos publicados no Brasil sobre as práticas alimentares de mães portadoras de HIV aos seus filhos, nascidos após o diagnóstico da infecção²¹.

Em relação ao Brasil, pouco se conhece sobre as dificuldades e os fatores adversos que estão afetando as crianças/ adolescentes vivendo com HIV/aids e suas famílias, apesar de esforços para a sistematização de experiências relativas ao atendimento institucional a essa clientela²². O impacto da AIDS na população pediátrica se faz sentir não apenas sobre as

crianças infectadas. Os problemas socioeconômicos, físicos e psicológicos oriundos da doença dos pais afetam diretamente o bem-estar da criança, independentemente da sua situação sorológica. Deve-se ter em mente que, conforme as mulheres infectadas progredirem para doença clínica e êxito letal, o número de “órfãos da AIDS”, infectados ou não, aumentará proporcionalmente²⁴.

Sendo assim, apesar da redução da mortalidade frente a uma terapia eficaz, diante do persistente aumento do número de casos de HIV/AIDS em crianças em nosso meio, faz-se necessário a realização desta pesquisa. Com o intuito de fortalecer e contribuir para a adoção de medidas eficazes de prevenção, manejo e cuidado psicossocial, envolvendo tanto a criança quanto seus familiares^{22,23,24}.

2.1 SÍFILIS CONGÊNITA E COINFEÇÃO HIV

A sífilis materna e as infecções por HIV são uma preocupação global e importantes problemas de saúde pública. O número total de crianças vivendo com HIV diminuiu desde o fornecimento de medicamentos antirretrovirais para mulheres grávidas HIV-positivas (mais de 3,0 a 2,6 milhões).²⁶ A sífilis é uma DST que se manifesta em estágios. Primário e secundário são de natureza aguda e subaguda, respectivamente, enquanto o terciário pode durar por muitos anos.²⁸ A partir de 2018, sete países das Américas foram validados pela OMS (Organização Mundial da Saúde) para alcançar e/ou sustentar a eliminação da transmissão de mãe para filho de HIV e sífilis. Cuba foi o primeiro país do mundo a receber a validação em 2015, seguido nas Américas por Anguilla, Antígua e Barbuda, Bermudas, Ilhas Cayman, Montserrat e São Cristóvão e Nevis em 2017. Em 2017, outros oito países relataram dados compatíveis com os objetivos de eliminação de transmissão vertical de HIV e sífilis. Portanto, um total de 15 países e territórios da região podem ter alcançado a dupla eliminação do HIV e da sífilis.²⁷

Os adultos que geralmente manifestam sífilis primária desenvolvem úlceras endurecidas e indolores na pele ou membranas mucosas no local da inoculação. Em seguida, os estágios secundários se manifestam em 1 a 2 meses depois, com febre, dor de garganta, dores musculares, erupção cutânea, lesões mucocutâneas e linfadenopatia. Ocorre estágio terciário da infecção 15 a 30 anos após a infecção inicial e pode incluir a formação de goma, que pode incluir crescimentos não cancerosos que podem destruir tecidos ou gerar envolvimento cardiovascular. Neurosífilis, definida como infecção do sistema nervoso central com *T. pallidum*, pode ocorrer em qualquer estágio da infecção, especialmente em pessoas infectadas pelo HIV e em neonatos com sífilis congênita.²⁸

A identificação de sífilis/HIV em mulheres grávidas é essencial para a prevenção e tratamento da transmissão vertical. Os serviços de assistência pré-natal são o ponto de entrada para a eliminação da transmissão de mãe para filho. Uma abordagem combinada para essas doenças é recomendada pela OMS para promover uma melhor saúde materna e infantil.²⁶ O princípio da equidade do Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro nos leva a considerar as mulheres coinfectadas com HIV/sífilis como um grupo prioritário na atenção à saúde. Porém, indicadores associados à qualidade da atenção apontam que os maiores problemas ocorrem exatamente com essas gestantes.³¹

A maioria dos bebês infectados pela sífilis não apresenta manifestações clínicas ao nascer, o que dificulta tanto o diagnóstico quanto a conscientização da mãe sobre a importância da investigação e do acompanhamento da criança. É no decorrer dos primeiros anos de vida que podem ser desenvolvidas lesões progressivas articulares, dentárias e oculares, sequelas irreversíveis como surdez e déficit de aprendizagem. Para identificar e monitorar esses indivíduos, o Ministério da Saúde (MS) do Brasil elaborou critérios de diagnóstico de Sífilis Congênita (SC) a serem observados ao nascimento e durante o seguimento ambulatorial.^{29,30} O primeiro critério contempla uma definição de caso ampla, com base numa investigação epidemiológica, clínico-laboratorial e radiológica; o critério epidemiológico leva em conta, principalmente, o tratamento materno durante a gestação e visa abranger o maior número de bebês sob suspeita para indicar o tratamento quando eles têm acesso à assistência ainda na maternidade; o outro critério estabelece o diagnóstico na criança durante o seguimento clínico e laboratorial em até 18 meses de vida.³⁰

Adicionalmente, os abortos identificados e os natimortos, mais prevalentes no grupo da coinfeção HIV/sífilis, mostram o possível impacto da sífilis na gestação, bem como a possível associação desses eventos a outros fatores de vulnerabilidade social e a barreiras na atenção³¹. Segundo um estudo realizado no período de 2010 a 2013, na cidade de Porto Alegre, a prevalência crescente da sífilis nos últimos anos aponta para a desvalorização específica desse agravo nos processos de cuidado, apesar de sua alta morbimortalidade peri e neonatal. Dados levantados pelo CTVHIVS apontam a chegada das mulheres em período expulsivo na maternidade como o motivo mais relatado para o não uso de antirretrovirais no parto, o que também nos faz pensar na falta de estímulo ao pré-natal, na baixa capacidade de retenção dos serviços e na qualidade do acompanhamento oferecido por essa rede³¹.

3 METODOLOGIA

A pesquisa trata-se de um estudo transversal e retrospectivo dos arquivos no Centro de Especialidade Médicas de Aracaju (CEMAR), no qual foi feita a coleta de dados secundários a partir das informações sistematizadas dos prontuários. Em todos os dados analisados, as crianças, obrigatoriamente, eram menores de 12 anos, assim como também foram atendidas apenas durante os anos de 2008 a 2019.

Foram analisadas as seguintes variáveis: sexo, via de parto, tipo de aleitamento materno, realização da Terapia Antirretroviral (TARV) pela mãe, período de início da TARV materna, uso de Zidovudina (AZT) pela criança, tempo de uso do AZT pela criança e realização do VDRL.

A amostra final foi composta pelo número de casos definidos após análise dos dados, tendo em vista os critérios de inclusão e exclusão. A amostra de estudo foi selecionada conforme os critérios estabelecidos, com um conglomerado estratificado pelos pesquisadores seguindo as atividades metodológicas propostas.

Ademais, o estudo foi proveniente apenas dos dados fornecidos pelo CEMAR, não tendo qualquer contato direto com os pacientes e não fazendo identificação ou utilização dos dados individuais.

Os seguintes procedimentos foram efetuados:

- Separação dos dados das crianças menores de doze anos que foram atendidas durante os anos de 2008 a 2019, para dessa forma melhor delimitar o espectro a ser estudado;
- Coleta das informações relativas à idade, tendo como base as crianças menores de 12 anos de idade;
- Verificação da idade de diagnóstico da infecção pelo HIV.
- O critério utilizado para classificar os atendimentos foi a décima revisão do Código Internacional de Doenças (CID 10), no qual a infecção pelo HIV está dividida no Capítulo B-20 (20.0 a 20.9). Sendo assim as infecções pelo HIV são classificadas em: Doença pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), resultando em doenças infecciosas e parasitárias (B.20), Doença pelo HIV resultando em infecções micobacterianas (B20.0), Doença pelo HIV resultando em outras infecções bacterianas (B20.1), Doença pelo HIV resultando em doença citomegálica (B20.2), Doença pelo HIV resultando em outras infecções virais (B20.3), Doença pelo HIV resultando em candidíase (B20.4), Doença pelo HIV resultando em outras micoses (B20.5), Doença

pelo HIV resultando em pneumonia por *Pneumocystis jiroveci* (B20.6), Doença pelo HIV resultando em infecções múltiplas (B20.7), Doença pelo HIV resultando em outras doenças infecciosas e parasitárias (B20.8), Doença pelo HIV resultando em doença infecciosa ou parasitária não especificada (B20.9).

- Segregação dos dados em grupos estratificados da seguinte maneira: sexo, via de parto, tipo de aleitamento materno, realização da Terapia Antirretroviral (TARV) pela mãe, período de início da TARV materna, uso de Zidovudina (AZT) pela criança, tempo de uso do AZT pela criança e realização do VDRL.
- Dos prontuários analisados foram excluídos aqueles em que a criança teve idade maior que 12 anos. Além disso, foram excluídos prontuários com diagnósticos que não se enquadram no capítulo B de 20.0 a 20.9 da décima revisão (CID 10). Ademais, não foram considerados elegíveis os dados ilegíveis ou com informações incompletas.
- Posteriormente os dados coletados foram tabulados e duplamente digitados em Planilha do Windows Microsoft Excel Office 2016 e, para realização das análises descritivas e medida de dispersão (desvio-padrão), foi empregado o aplicativo científico, SPSS 20.0. O tamanho da amostra foi calculado para o nível de confiança de 95% e poder de 80%.
- Esta pesquisa apresentou riscos mínimos para os pacientes descritos nos prontuários clínicos, tendo em vista que o estudo foi de caráter sigiloso e não se utilizou de procedimentos invasivos à intimidade das crianças e de suas respectivas famílias.

O estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa, com o CAAE 30299319.9.0000.5371

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Tiradentes parecer número 4.028.625.

4 RESULTADOS

Foram avaliados 620 prontuários de pacientes menores de 12 anos expostos ao Vírus da Imunodeficiência Humana (B20.0 – B20.9) no período compreendido entre os anos de 2008 e 2019 no Centro de Especialidades Médicas de Aracaju. Dentro deste total de pacientes, demonstrados na tabela 1, 75,3% ($n = 467$) tiveram alta ambulatorial, estando os 24,67% ($n = 153$) demais em acompanhamento ambulatorial, no período analisado. No gráfico 1, observa-se a distribuição do número de casos de acordo com o sexo, sendo que 52,1% ($n = 324$) correspondeu ao sexo masculino e 46,7% ($n = 289$) ao sexo feminino.

Tabela 1 – Total de Prontuários (Indivíduos)

NÚMERO DE CRIANÇAS EXPOSTAS AO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA		
ALTA	467	75.32%
EM ACOMPANHAMENTO	153	24.67%
TOTAL DE INDIVÍDUOS	620	

Fonte: dados da pesquisa

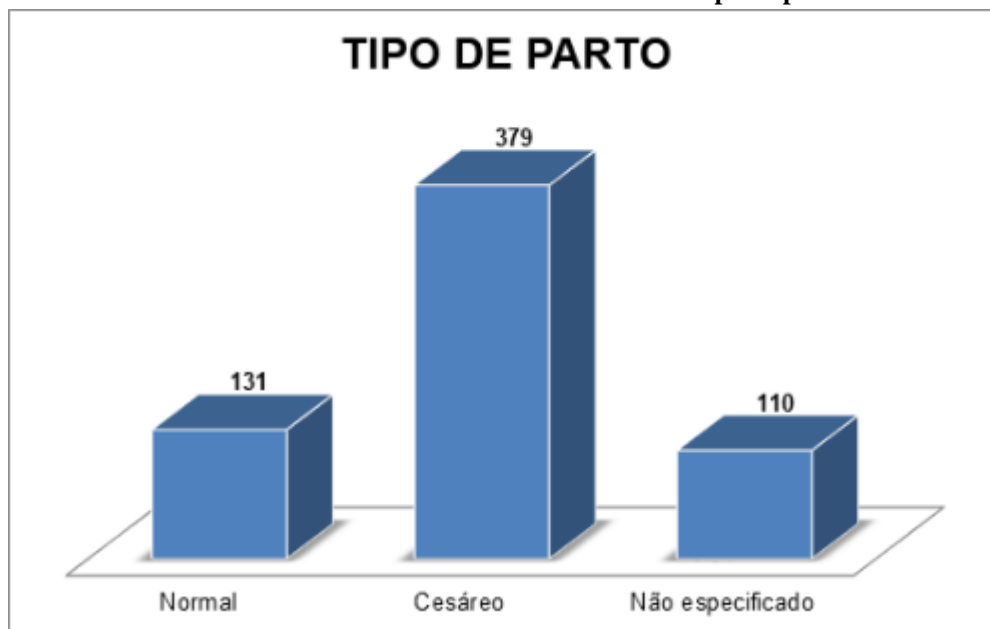
Tabela 2 – Número de indivíduos de acordo com o sexo

NÚMERO DE INDIVÍDUOS DE ACORDO COM SEXO		
FEMININO	289	46.61%
MASCULINO	324	52.25%
NÃO ESPECIFICADO	7	1.12%

Fonte: dados da pesquisa

Observa-se no gráfico 1 que, em relação ao tipo de parto, houve uma maior prevalência do parto Cesáreo, representando 61,1% ($n = 379$) dos casos, seguido do parto Normal com 21,1% ($n = 131$).

Gráfico 1 – Número de casos de acordo com o tipo de parto

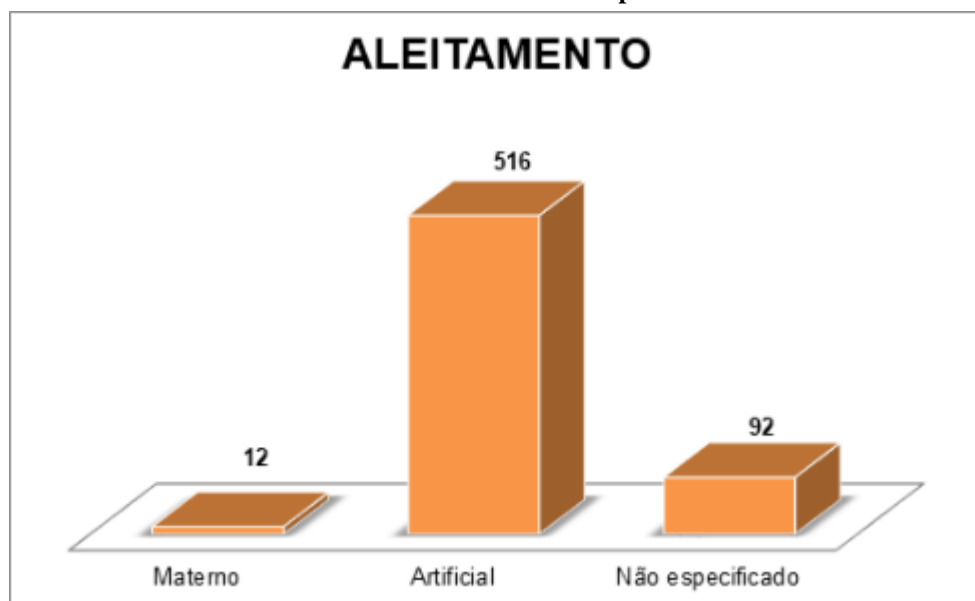


Fonte: dados da pesquisa

Quanto ao tipo de Aleitamento, visto no gráfico 2, fornecido à criança durante o período analisado, verificou-se que 83,2% ($n = 516$) se deu na forma do leite artificial. A

amamentação feita com leite materno representou 1,9% ($n = 12$), sendo que 14,8% não foram especificados.

Gráfico 2 – Número de casos de acordo com o tipo de aleitamento materno



Fonte: dados da pesquisa

De acordo com os dados analisados, a realização de Terapia Antirretroviral Materna (Tabela 3) ocorreu em cerca de 35% ($n = 220$) dos casos, sendo que 8,54% das mães não realizaram a TARV e em aproximadamente 56% dos prontuários essa informação não foi especificada. Quanto ao início da TARV materna (Tabela 3), em torno de 26% iniciaram durante a gestação, 5,32% antes da gestação (diagnóstico prévio), 66,9% ($n = 415$) não foram especificados e as demais iniciaram a TARV no pós-parto ($n = 11$).

Tabela 3 – Quantificação dos casos segundo Terapia Antirretroviral Materna

NÚMERO DE CASOS DE ACORDO COM REALIZAÇÃO E INÍCIO DA TARV MATERNA		
SIM	220	35.48%
NÃO	53	8.54%
NÃO ESPECIFICADO	347	55.96%
ANTES DA GESTAÇÃO	33	5.32%
DURANTE A GESTAÇÃO	161	25.96%
APÓS O PARTO	11	1.77%
NÃO ESPECIFICADO	415	66.90%

Fonte: dados da pesquisa

Observou-se que, em relação à realização de quimioprofilaxia com Zidovudina (AZT) pela criança (Tabela 4), em 86,29% ($n = 535$) dos casos foi feito o uso do AZT, não sendo realizado em 1,9% e não especificado em 11,7% dos casos. O tempo de uso foi variável (Tabela 4), sendo feito por 28 dias por 17,74% ($n = 110$) dos pacientes, 33% dos casos por mais de 28 dias, 1,9% por menos de 28 dias e em 47,25% dos prontuários não foi especificada a duração.

Tabela 4 – Profilaxia contra HIV com Zidovudina (AZT) para a criança

REALIZAÇÃO E TEMPO DE PROFILAXIA COM ZIDOVDINA PARA A CRIANÇA		
SIM	535	86.29%
NÃO	12	1.93%
NÃO ESPECIFICADO	73	11.77%
MENOS DE 28 DIAS	12	1.93%
28 DIAS	110	17.74%
MAIS DE 28 DIAS	205	33.06%
NÃO ESPECIFICADO	293	47.25%

Fontes: dados da pesquisa

Quanto à realização do VDRL (tabela 5), na maioria dos casos não foi especificado ($n = 422$, 68%), sendo que 3% dos casos foram reagentes e 28,5% não foram reagentes.

Tabela 5 – Número de casos segundo a realização e resultado do VDRL

NÚMERO DE CASOS DE ACORDO COM RESULTADO DO VDRL		
REAGENTE	21	3.38%
NÃO REAGENTE	177	28.50%
NÃO ESPECIFICADO	422	68.06%

Fonte: dados da pesquisa

5 DISCUSSÃO

De acordo com os dados expostos no presente estudo, constatamos uma falha importante que desde já merece ser ressaltada no que diz respeito à ausência de muitas informações nos prontuários analisados. No tocante às variáveis analisadas – sexo, via de parto, tipo de aleitamento materno, realização da Terapia Antirretroviral (TARV) pela mãe, período de início da TARV materna, uso de Zidovudina (AZT) pela criança, tempo de uso do AZT pela criança

e realização do VDRL – em grande parte dos prontuários as informações não foram especificadas, o que dificultou a melhor análise da real situação das crianças expostas ao HIV no estado de Sergipe, acompanhadas pelo serviço do Centro de Especialidades Médicas de Aracaju (CEMAR) durante os anos de 2008 a 2019, período considerado para este estudo.

Contudo, o número de crianças atendidas ao longo do período observado, foi bastante significativo ($n = 620$), dentre o qual 75% dos pacientes receberam alta ambulatorial. Esses dados refletem a boa capacidade do serviço em receber o fluxo de crianças expostas ao HIV, encaminhadas em sua maioria a partir das maternidades, e de assegurar que esses pacientes realizem adequadamente o seguimento ambulatorial preconizado pelo Ministério da Saúde. O sexo masculino foi o mais prevalente de acordo com nossos dados, representando cerca de 52% do total de casos, em consonância com a literatura existente.

Referente à via de parto predominante neste estudo, 61,1% dos partos ocorreram via cesariana, sendo também compatível com a literatura existente. De acordo com o Ministério da Saúde, a via de parto de escolha para gestantes HIV positivas, com carga viral desconhecida ou maior que 1.000 cópias/ml após 34 semanas de gestação, é a cesariana eletiva. Esta deve ser feita idealmente fora do trabalho de parto, a partir de 38 semanas de idade gestacional, o que garante menor risco de transmissão vertical. A escolha do parto normal ocorreu em 21% das concepções, sendo esta via uma possibilidade, conforme o Ministério da Saúde, para gestantes com carga viral suprimida e sustentada em uso de antirretrovirais, na ausência de indicações de cesariana e desde que não haja a realização de procedimentos invasivos, tais como amniocentese e escalpo cefálico.

Dentre as secreções que permitem a transmissão do HIV encontram-se o sangue, o sêmen, as secreções vaginais e o leite materno. De acordo com as recomendações do MS, crianças nascidas de mães HIV+ não devem receber o leite materno devido ao potencial risco de transmissão do vírus através desta secreção. Sendo assim, em relação ao aleitamento, a maior parte dos pacientes (83,2%) em nosso estudo foi amamentada com leite artificial. No Brasil, a fórmula láctea, que é o leite artificial em substituição ao leite materno, deve ser fornecida por pelo menos 12 meses. Essa é uma das medidas com alta eficácia para reduzir o risco de transmissão vertical. Um dos pontos notados durante a análise dos prontuários foi que muitos responsáveis pelas crianças expostas ao HIV não levavam as crianças para as consultas periódicas, mantendo somente o acompanhamento no CEMAR para retirada da fórmula láctea, comprometendo assim em grande parte o atendimento integral a essas crianças e a minimização dos riscos aos quais elas estão expostas.

A terapia antirretroviral deve ser iniciada na gestante, mesmo na ausência de resultados da carga viral e de CD4, sem retardar a instituição da terapêutica, principalmente nos casos em que o início do acompanhamento pré-natal for tardio, a fim de se obter a supressão viral e reduzir desta forma o risco de transmissão vertical. O esquema terapêutico de preferência é Tenofovir (TDF) + Lamivudina (3TC) + Efavirenz (EFV), substituindo o TDF pelo AZT e/ou o EFV pelo Raltegravir (RAL) em situação de intolerância. Neste estudo, a TARV materna foi realizada em 35% dos casos, sendo que aproximadamente 26% das mães das crianças expostas ao HIV iniciaram o tratamento durante a gestação enquanto que menos de 2% iniciaram após o parto. No pós-parto, a TARV deve ser mantida sendo o esquema de escolha TDF + 3TC + Dolutegravir (DTG). Segundo dados da literatura, a taxa de transmissão vertical do HIV na inexistência de qualquer intervenção é em torno de 20%, podendo ser reduzida em mais de 60% quando se é feita a TARV pela gestante, principalmente quando inicia o uso a partir da 14ª semana. De acordo com os dados desta pesquisa, 5,3% das gestantes já tinham iniciado a TARV anteriormente à gestação devido ao diagnóstico prévio da infecção. Nesta situação, conforme orientações do Ministério da Saúde, a gestante com carga viral indetectável deve manter o mesmo esquema antirretroviral habitual.

No tocante à terapia com a Zidovudina (AZT), esta deve ser iniciada o mais precocemente possível. As recomendações para a profilaxia da transmissão materno-infantil do HIV trazem que a administração deve se iniciar nas primeiras 2 horas de vida, mesmo que sem confirmação diagnóstica definitiva (apenas teste rápido positivo). Até o ano de 2012, essa quimioprofilaxia era baseada apenas no uso do AZT. A partir de então, o Ministério da Saúde (MS) acrescentou outra droga antirretroviral ao esquema profilático, a Nevirapina (NVP) que passou a ser associada à zidovudina nos RN (recém-nascidos) ≥ 35 semanas cujas mães não tenham feito uso de TARV (independentemente do uso de AZT intraparto) na gestação. Desta forma, segundo dados da literatura, foi observada uma redução significativa de 4,8% para 2,2% de transmissão vertical no grupo que recebeu uma droga versus duas drogas, respectivamente. Já em 2014, o MS ampliou o uso da NVP para as crianças cujas mães utilizaram ARV, mas com carga viral desconhecida ou maior ou igual a 1000 cópias/mL no terceiro trimestre. Portanto essa abordagem terapêutica é estabelecida em três braços de quimioprofilaxia: zidovudina (AZT) de 12/12h por 6 semanas; Zidovudina de 12/12h por 6 semanas + nevirapina (NVP) 3 doses; e AZT de 12/12h por 6 semanas + lamivudina (3TC) de 12/12h por 2 semanas (Quadro 1). Referente aos dados obtidos, mais de 86% dos pacientes realizaram a quimioprofilaxia com a zidovudina, o que reflete a boa adesão para com esta medida.

Entretanto, como já dito, a profilaxia deve ser feita por 6 semanas e nesta pesquisa constatou-se que cerca de 17% realizaram o uso por 28 dias, enquanto que aproximadamente 33% fizeram o uso por mais de 28 dias, muitas vezes usando de forma indiscriminada por até 60 dias.

Quadro 1 – Antirretroviral para a profilaxia da transmissão materno-infantil do HIV		
Indicação	ARV	Posologia
Uso de ARV no pré-natal e periparto, com carga viral documentada <1.000cp/mL.	AZT	RN ≥ 35 semanas de idade gestacional: 4 mg/kg/dose, 12/12h RN entre 30 e 35 semanas de idade gestacional: 2 mg/kg/dose, 12/12h nos primeiros 14 dias e 3 mg/kg/dose, 12/12h a partir do 15º dia RN < 30 semanas de idade gestacional: 2 mg/kg/dose, 12/12h.
Não utilização de ARV durante a gestação, independente do uso de AZT peri-parto Uso de ARV na gestação, com carga viral desconhecida ou ≥ 1.000 cp/mL no 3º trimestre.	AZT+NVP	AZT: RN ≥ 35 semanas de idade gestacional: 4 mg/kg/dose, 12/12h RN entre 30 e 35 semanas de idade gestacional: 2mg/kg/dose, 12/12h nos primeiros 14 dias e 3 mg/kg/dose, 12/12h a partir do 15º dia RN < 30 semanas de idade gestacional: 2 mg/kg/dose, 12/12h NVP: Peso de nascimento > 2kg: 12 mg/dose (1,2mL) Peso de nascimento 1,5 a 2kg: 8 mg/dose (0,8mL) Peso de nascimento < 1,5kg: não usar NVP.

Fonte: Ministério da Saúde

Sendo a Sífilis uma das principais IST's associadas ao HIV, fez-se de fundamental importância a análise quanto ao resultado do VDRL para as crianças acompanhadas neste estudo, de acordo com o protocolo estabelecido pelo Ministério da Saúde, que recomenda fortemente a investigação da coinfeção HIV-Sífilis a partir de aspectos epidemiológicos, clínico-laboratoriais e radiológicos, visando estabelecer o diagnóstico da criança exposta ao agente etiológico da sífilis em até 18 meses de vida. De acordo com os dados dos prontuários averiguados, 3% das crianças expostas tiveram VDRL reagente, sendo o resultado não reagente em pouco mais de 28% dos casos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos expostos neste estudo, infere-se que a exposição ao HIV em crianças no estado de Sergipe no período compreendido entre os anos de 2008 e 2019 se revelou prevalente atingindo 620 menores de 12 anos neste estudo. O número de casos foi mais prevalente no sexo masculino, tendo a maior parte das crianças alta do acompanhamento ambulatorial no CEMAR

ao longo do período de investigação. Felizmente, a prevalência observada do uso do AZT pelas crianças foi alta, assim como o aleitamento majoritariamente foi feito com leite artificial, refletindo a efetividade da adesão às principais medidas de prevenção à exposição ao HIV para a maioria dos casos.

Observou-se uma falha na assistência materno-infantil no que tange à falta de informações nos prontuários quanto a realização da TARV materna, visto que em mais de 55% dos prontuários houve a ausência desta informação, a qual é extremamente importante para identificarmos a real adesão por parte das gestantes quanto à necessidade da TARV. E mais, a falta desses dados não nos permite compreender se de fato estas mulheres tiveram um acompanhamento adequado durante o pré-natal, recebendo as orientações necessárias e realizando os testes sorológicos essenciais, dentre os quais se encontra a pesquisa do anti-HIV. O desenvolvimento deste estudo acerca das crianças expostas ao HIV no estado de Sergipe entre 2008 e 2019, mostrou-se essencial para identificar algumas falhas na assistência ambulatorial, como as lacunas no preenchimento dos prontuários.

Não obstante, os dados aqui obtidos e explorados, se revelaram importantes para a melhor compreensão da exposição das crianças ao HIV no estado de Sergipe durante os últimos anos. Através das variáveis analisadas, foi possível identificar determinadas falhas no atendimento ambulatorial, quantificar a adesão ao acompanhamento médico e ao uso das medidas profiláticas e terapêuticas em relação à infecção pelo HIV.

Sendo ainda a transmissão do HIV e a exposição a este vírus prevalentes em nosso meio, faz-se importante o reforço à busca ativa na comunidade por gestantes infectadas, objetivando o início imediato da TARV ou o reforço à sua realização, fortalecendo a adesão ao acompanhamento pré-natal e a redução das taxas de transmissão para os recém-nascidos, fundamentalmente através do reforço à necessidade de adotar as medidas tais como evitar o aleitamento com leite materno e realizar a quimioprofilaxia com a zidovudina e a nevirapina pelo tempo estabelecido pelos protocolos do Ministério da Saúde. Objetivando assim, alcançarmos a redução da exposição de crianças ao HIV em nosso estado.

REFERÊNCIAS

1. OLIVEIRA, Taís Jorge Diniz de. AIDS - Situação atual no Brasil / AIDS - Current situation in Brazil, 2016. Disponível em <<http://ses.sp.bvs.br/wp->

- content/uploads/2017/08/PAP_OliveiraTJD_2016.pdf>. Acesso em: 15 de Maio de 2018.
2. GUERRA, Camila Peixoto Pessôa, et al. Crianças e adolescentes com HIV/Aids: revisão de estudos sobre revelação do diagnóstico, adesão e estigma. *Paidéia* (Ribeirão Preto) vol.19 no.42 Ribeirão Preto Jan./Apr. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/paideia/v19n42/08.pdf>>. Acesso em 18 de Maio de 2018.
 3. DRUMMOND, Ivana, et al. Os conhecimentos e percepções de crianças HIV positivas e de seus pais ou responsáveis sobre AIDS. *Psicol. estud.* vol.13 no.4 Maringá Oct./Dec. 2008. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1413-73722008000400021>>. Acesso em 18 de Maio de 2018.
 4. MORAES, Rute de. O escolar soropositivo para o HIV: sob olhar dos educadores. São Paulo, 2005. Fonte São Paulo; s.n; 2005. 76 p. tab. Disponível em: <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=398673&indexSearch=ID>>. Acesso em 18 de Maio de 2018.
 5. Guia de tratamento clínico da infecção pelo HIV em crianças. Ministério da Saúde, Coordenação Nacional de DST e AIDS - Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 40p.: il. (Série A – Normas e Manuais Técnicos, número 102). ISBN: 85-334-0262-7. Acesso em: 18 de Maio de 2018.
 6. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para manejo da infecção pelo HIV em crianças e adolescentes. Ministério da saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. Ministério da Saúde, 2018. Acesso em: 18 de Maio de 2018.
 7. Dias JJ, Costa MCO, Silva CAL da et al. SOBREVIDA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES INFECTADOS VIA VERTICAL PELO HIV E FATORES ASSOCIADOS AO ÓBITO. *Rev enferm UFPE on line.*, Recife, 11(Supl. 12):5328-38, dez., 2017. Acesso em: 18 de Maio de 2018.

8. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), Sistema de Controle de Exames Laboratoriais da Rede Nacional de Contagem de Linfócitos CD4+/CD8+ e Carga Viral do HIV (SISCEL) e Sistema de Controle. Logístico de Medicamentos (SICLOM). Acesso em: 18 de Maio de 2018.
9. CONNOR, Edward M et al. Reduction of maternal-infant transmission of human immunodeficiency vírus type 1 with zidovudine treatment. *N Engl J Med.* 1994 Nov;331(18):1173-80. Disponível em: <<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM199411033311801>>. Acesso em 20 de Maio de 2018. doi:10.1056/NEJM199411033311801
10. Kline MW et al. Characteristics of children surviving to 5 years of age or older with vertically acquired HIV infection. *Pediatr AIDS HIV Infect.* 1995;6(6):350-353. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11361459>>. Acesso em 20 de Maio de 2018.
11. DE PAULA, Cristiane Cardoso et al. Caracterização da morbimortalidade de crianças com HIV/AIDS em serviço de referência no Sul do Brasil. *Rev Saúde (Santa Maria)*, v.38, n.2, p. 2536, 2012. Disponível em: <http://coral.ufsm.br/ppgenf/images/Mestrado/Dissertacoes/2014_2015/Dissertacao_Leticia_do_Nascimento.pdf>. Acesso em 28 de Maio de 2018.
12. FEITOSA, Ana Cláudia et al. Terapia anti-retroviral: fatores que interferem na adesão de crianças com HIV/AIDS. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, p. 515-521, set. 2008. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452008000300018&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 28 de Maio 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-81452008000300018>.
13. MARQUES, Heloisa Helena de Sousa et al. A revelação do diagnóstico na perspectiva dos adolescentes vivendo com HIV/AIDS e seus pais e cuidadores. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 3, p. 619-629, Mar. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2006000300017&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 10 de Setembro de 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2006000300017>.

14. ROCHA, Cristiane et al. Manifestações neurológicas em crianças e adolescentes infectados e expostos ao HIV-1. *Arq. Neuro-Psiquiatr.*, São Paulo, v. 63, n. 3b, p. 828-831, Sept. 2005. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X2005000500020&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 10 de Setembro de 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-282X2005000500020>.
15. SILVA, Margareth Jamil Maluf e et al. Perfil clínico-laboratorial de crianças vivendo com HIV/AIDS por transmissão vertical em uma cidade do Nordeste brasileiro. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.*, Uberaba, v. 43, n. 1, p. 32-35, Feb. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822010000100008&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 10 de setembro de 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S0037-86822010000100008>.
16. KUPEK, E.; OLIVEIRA, JF. Transmissão vertical do HIV, da sífilis e da hepatite B no município de maior incidência de AIDS no Brasil: um estudo populacional no período de 2002 a 2007. *Rev Bras Epidemiol* 2012; 15(3): 478-87. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1415-790X2012000300004>>. Acesso em 12 de dezembro de 2019.
17. MACEDO, Vilma Costa de et al. Avaliação das ações de prevenção da transmissão vertical do HIV e sífilis em maternidades públicas de quatro municípios do Nordeste brasileiro. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro , v. 25, n. 8, p. 1679-1692, Aug. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2009000800004&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 12 de dezembro de 2020. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2009000800004>.
18. MACHADO, Márcia Maria Tavares et al. Acesso e utilização de fórmula infantil e alimentos entre crianças nascidas de mulheres com HIV/AIDS. *Rev. Eletr. Enf.* [Internet]. 2007;9(3):699-11. Disponível em: <<http://www.fen.ufg.br/revista/v9/n3/v9n3a10.htm>>. Acesso em 12 de dezembro de 2019.
19. BAZIN, Gabriela Ricordi et al. Terapia antirretroviral em crianças e adolescentes infectados pelo HIV: o que sabemos após 30 anos de epidemia. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro , v. 30, n. 4, p. 687-702, Apr. 2014. Disponível em:

- <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2014000400687&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 12 de dezembro de 2019.
<http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00075413>.
20. SEIDL, Eliane Maria Fleury et al. Crianças e adolescentes vivendo com HIV/Aids e suas famílias: aspectos psicossociais e enfrentamento. *Psic.: Teor. e Pesq.*, Brasília, v. 21, n. 3, p. 279-288, Dec. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-37722005000300004&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 25 de março de 2020.
<http://dx.doi.org/10.1590/S0102-37722005000300004>.
21. ORTIGAO, Maria Beatriz. Aids em crianças: considerações sobre a transmissão vertical. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 142-148, Mar. 1995. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1995000100021&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 25 de março de 2020.
<http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X1995000100021>.
22. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV em Adultos / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 412 p.: il. ISBN 978-85-334-2640-5. Acesso em 25 de março de 2020.
23. Protocolo para a prevenção de transmissão vertical de HIV e sífilis: manual de bolso / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Programa Nacional de DST e Aids. – Brasília: Ministério da Saúde, 2007. 180 p.: il. – (Série B. Textos Básicos de Saúde) ISBN. Acesso em 25 de março de 2020.
24. Manual para Assistência à Revelação Diagnóstica às Crianças que vivem com o HIV/aids. Centro de Referência e Treinamento DST/AIDS-SP – Secretaria da Saúde. 2008. Acesso em 25 de março de 2020.
25. QUEIROZ, Wladimir. Avaliação Longitudinal do Crescimento de Crianças Nascidas de Mães Infectadas pelo HIV. São Paulo, 2003. Disponível em: <<http://ses.sp.bvs.br/lildbi/docsonline/get.php?id=2112>>. Acesso em 25 de março de 2020.

26. FREITAS, Cláudia Helena Soares de Moraes et al. Factors associated with prenatal care and HIV and syphilis testing during pregnancy in primary health care. *Rev. Saúde Pública, São Paulo*, v. 53, 76, 2019. Epub Sep 23, 2019. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102019000100268&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 09 de abril de 2020. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2019053001205>.
27. Organización Panamericana de la Salud. Nuevas generaciones sin la infección por el VIH, la sífilis, la hepatitis B y la enfermedad de Chagas en las Américas 2018. ETMI Plus. Washington, D.C.: OPS; 2019. Disponível em: <<https://iris.paho.org/handle/10665.2/50993>>. Acesso em 09 de abril de 2020.
28. Snow TM, Coble M. Maternal Prenatal Screening and Serologies. *Adv Neonatal Care*. 2018;18(6):431-437. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30499824/>>. Acesso em 09 de abril de 2020. doi:10.1097/ANC.0000000000000568
29. Brasil. Diretrizes para o controle da sífilis congênita. Programa Nacional de DST e Aids. Série Manuais nº 62. Brasil: Ministério da Saúde; 2005.
30. FELIZ, Marjorie Cristiane et al. Aderência ao seguimento no cuidado ao recém-nascido exposto à sífilis e características associadas à interrupção do acompanhamento. *Rev. bras. epidemiol., São Paulo*, v. 19, n. 4, p. 727-739, Dec. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2016000400727&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 09 de abril de 2020. <https://doi.org/10.1590/1980-5497201600040004>.
31. ACOSTA, Lisiane MW et al. Coinfecção HIV/sífilis na gestação e transmissão vertical do HIV: um estudo a partir de dados da vigilância epidemiológica. *Rev Panam Salud Publica*. 2016;40(6):435-42. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/article/rpsp/2016.v40n6/435-442>>. Acesso em: 09 de abril de 2020.
32. SIQUEIRA, Poliana Germano Bezerra de Sá. Fatores associados à transmissão vertical do HIV em crianças acompanhadas em um serviço de referência no Recife. 2018. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Saúde Pública) – Instituto Aggeu Magalhães,

Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2018. Disponível em:

<<https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/30356>>. Acesso em 27 de maio de 2020.

33. COSTA, Aline Rodrigues et al. Dificuldades e família de crianças/adolescentes soropositivos. Rev enferm UERJ, Rio de Janeiro, 2019. Disponível em:<<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/download/42264/31316>>. Acesso em 27 de maio de 2020. <https://doi.org/10.12957/reuerj.2019.42264>.
34. BURG, Maria Renita et al. ACOMPANHAMENTO DE CRIANÇAS EXPOSTAS AO HIV MATERNO NO MUNICÍPIO DE CANOAS/RS. Rev Enferm UFSM 2017 Abr/Jun.;7(2):248-261. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/23608>>. Acesso em 27 de maio de 2020. <http://dx.doi.org/10.5902/2179769223608>.
35. PAULA, Cristiane Cardoso et al. Avaliação da coordenação do cuidado: crianças e adolescentes com condição crônica de infecção pelo HIV/ Evaluation of coordination of care: children and adolescents with chronic condition of HIV infection. Ciência, Cuidado e Saúde, v. 19, 4 maio 2020. Disponível em: <<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/50371>>. Acesso em de 27 de maio de 2020. <https://doi.org/10.4025/cienccuidsaude.v19i0.50371>