

Artigo

**AMBIENTE DOMICILIAR, VÍNCULO MÃE-FILHO E O
DESENVOLVIMENTO DE LACTENTES EXPOSTOS E NÃO EXPOSTOS AO
VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA**

**HOME ENVIRONMENT, MOTHER-INFANT LINK AND DEVELOPMENT IN
INFANTS EXPOSED AND UNEXPOSED TO HUMAN IMMUNODEFICIENCY
VIRUS**

Raissa Felipe Pádua¹
Camila Ortega Ruivo²
Cristina dos Santos Cardoso de Sá³

RESUMO - A transmissão vertical é o principal meio de transmissão do vírus da imunodeficiência humana (HIV) em lactentes e está ligada à figura da mulher, por isso, a interrupção da amamentação é necessária. Além do impacto da não amamentação, as mães soropositivas podem demonstrar sentimentos de culpa, e vergonha por conta do HIV, levando à situação estressante durante a gestação e pós-parto. Esses fatores podem interferir na construção do vínculo mãe-filho e, conseqüentemente, nos estímulos ofertados em seu ambiente familiar e no desenvolvimento motor, cognitivo e da linguagem do lactente. Este estudo caracterizou e comparou o vínculo mãe-filho os *affordances* e o desenvolvimento motor, cognitivo e da linguagem de lactentes expostos e não expostos ao HIV. Foram avaliadas neste estudo transversal 49 lactentes de ambos os sexos nas idades de 4, 8, 12 e 18 meses, divididos em dois grupos: Grupo expostos ao HIV e grupo não expostos ao HIV. Foi realizado como instrumento de avaliação a *Bayley Scales of Infant and Toddler Development III*, *Affordances in the Home Environment for Motor Development*, Protocolo de avaliação vínculo mãe-filho e ao

¹ Fisioterapeuta, Doutoranda em Ciências da Saúde, Universidade Federal de São Paulo, Santos-SP, Brasil;

² Graduanda em Fisioterapia, Universidade Federal de São Paulo, Santos-SP, Brasil;

³ Fisioterapeuta, Doutora, Docente associada do curso de Fisioterapia, Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciências da Saúde, Universidade Federal de São Paulo, Santos-SP, Brasil. E-mail: cristina.sa@uol.com.br ou cristina.sa@unifesp.br



Artigo

Critério de Classificação Socioeconômica. Os resultados da comparação entre os grupos revelaram que não há diferença em relação ao vínculo mãe-filho, ao desenvolvimento motor, cognitivo e da linguagem, e as *affordances* do ambiente, permitindo concluir que não houve diferenças entre os lactentes expostos e não expostos ao HIV.

Palavras-chave: Desenvolvimento Infantil; Meio Ambiente; HIV; Transmissão Vertical; Depressão Pós-Parto.

ABSTRACT - Vertical transmission is the main means of human immunodeficiency virus (HIV) transmission in breastfeeding infants and it is related to the figure of the woman, therefore, discontinuation of breastfeeding is necessary. Besides de impact of non-breastfeeding, seropositive mothers can show feelings of guilt and shame because of HIV, leading stressful situation during pregnancy and post-partum. These factors may interfere with the construction of mother-child bond and, consequently, with the incentive offered in their home environment, motor, cognitive and language development of the infant. This study characterized and compared the mother-child bond the *affordances* and the motor, cognitive and language development of exposed and non-exposed breastfeeding infants to HIV. Forty-nine infants of both sexes aged 4, 8, 12 and 18 months were evaluated in this cross-sectional study, divided into two groups: HIV exposed group and HIV unexposed group. *Bayley Scales of Infant and Toddler Development III*, *Affordances in the Home Environment for Motor Development*, Mother-child bond evaluation protocol and Socioeconomic Classification Criterion. The results comparison between the groups showed that there is no difference related to mother-child bond, motor, cognitive and language development and the environment affordances, allowing concluding that there were no differences between the HIV exposed and unexposed infants.

Keywords: Child Development; Environment; HIV; Vertical Transmission; Depression Postpartum.



Artigo

INTRODUÇÃO

O HIV (*Human Immunodeficiency Virus*) é a sigla em inglês do vírus da imunodeficiência humana. Esse vírus é o principal causador da AIDS (*Acquired Immune Deficiency Syndrome*), caracterizado pelo estágio mais avançado do processo viral que ataca o sistema imunológico humano destruindo as células de defesa do organismo (ROCHA *et al.*, 2005; MELHUIH; LEWTHWAITE, 2018).

A transmissão vertical (TV) é o principal meio de transmissão do HIV em lactentes, que pode ocorrer durante a gestação por disseminação hematogênica, durante o parto pelo contato do lactente com sangue e excreções da mãe ou após o parto por meio de procedimentos invasivos realizados a recém-nascido (RN). O aleitamento materno também apresenta risco de TV, e está relacionado ao estágio da doença em que se encontra a mãe (RUGOLO, 2000; NISHIMOTO; NETO; ROZMAN, 2005; BRASIL, 2018; VRAZO *et al.*, 2018).

A TV esta ligada a figura da mulher, e isso pode ser decorrente de alguns fatores intrínsecos ou extrínsecos que contribuem para a vulnerabilidade das mulheres à infecção do HIV: escolaridade incompleta, índices de violência sexual, condição socioeconômica e ao grupo étnico predominando o grupo pardo (SILVA *et al.*, 2010; BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO HIV, 2017). O risco de TV aumenta de 7% a 22% por meio da amamentação, portanto, é necessário haver a interrupção do aleitamento materno, fator que pode trazer sentimentos de incapacidade e frustração para essas mães (BRASIL, 2007). No entanto, o lactente, filho de mãe infectada pelo HIV, tem a oportunidade de não se infectar (HERRERO *et al.*, 2013).

Além do impacto da não amamentação, mães soropositivas sofrem com diversos estigmas e desafios relacionados à doença (GREENE, *et al.*, 2015). Elas apresentam alto risco de serem acometidas com depressão pós-parto e podem também demonstrar baixa autoestima (D'AURIA; CHRISTIAN; MILES, 2006). Estudos recentes apontam que filhos de mães com depressão apresentam escores menores nos domínios motor, cognitivo e linguagem da Escala Bayley III, quando comparados aos filhos de mães não depressivas (SMITH-NIELSEN; KROGH; VAEVER, 2016; SMITH-NIELSEN *et al.*, 2019). Estudo ainda relata que filhos de mães com depressão são menos responsivos a rostos e vozes (FIELD; DIEGO; HERNANDEZ-REIF, 2009), isso ocorre, pois, no quadro de depressão, a mãe não só expressa reações ao bebê como também não interage.



Artigo

Estudos revelam que mães soropositivas apresentam maior risco para depressão (ETHIER *et al.*, 2002; MURPHY *et al.*, 2002; KNOWLTON *et al.*, 2008) e altos níveis de estresse, os quais podem interferir no cuidado, e interação com o lactente, resultando diretamente no desenvolvimento infantil (OSWALT; BIASINI, 2012). As mães soropositivas podem demonstrar sentimentos de culpa, e vergonha por conta do HIV, levando à situação estressante durante a gestação e pós-parto (LAZARUS; STRUTHERS; VIOLARI, 2009; WILLCOCKS *et al.*, 2016). Assim, a interação e a construção do vínculo mãe-filho têm início na gestação, tornando-se mais forte após o nascimento, por meio dos gestos, sorrisos, conversas e afetos (BRAZELTON, 1997; COLONNESI *et al.*, 2012).

A figura materna pode proporcionar estimulação e proteção, mas também pode oferecer riscos para o desenvolvimento infantil, sendo que as características de cada ambiente familiar podem promover ou desfavorecer as oportunidades de estimulação ao lactente (PEDROSA; CAÇOLA; CARVALHAL, 2015). No que diz respeito ao ambiente familiar com estímulos apropriados nos primeiros anos de vida favorece a prática das aquisições motoras adequadas para idade, que assume papel decisivo na construção de habilidades funcionais essenciais à adaptação e exploração do meio (CAÇOLA *et al.*, 2011; SILVA *et al.*, 2015), assim como para o futuro desenvolvimento social, emocional e cognitivo.

A construção do vínculo mãe-filho e o ambiente em que esse lactente está inserido podem alterar o desenvolvimento infantil, principalmente por estar adquirindo novas habilidades motoras, cognitivas e de linguagem (RECK *et al.*, 2018). Portanto, a qualidade da interação mãe-filho é um fator importante que influencia o desenvolvimento do lactente (SOARES *et al.*, 2018). Principalmente, por ser considerado o período sensível composto por maiores plasticidade neuronal (HANE; PHILBROOK, 2012; ROCHA *et al.*, 2019).

Nesse contexto, o presente estudo objetivou caracterizar e comparar o vínculo mãe-filho os *affordances* e o desenvolvimento motor, cognitivo e da linguagem de lactentes expostos e não expostos ao HIV, assim como verificar a relação entre o vínculo mãe-filho em relação ao desenvolvimento cognitivo, motor e da linguagem de lactentes expostos e não expostos ao HIV. Nossa hipótese é de que lactentes nas idades de 4, 8, 12 e 18 meses, expostos ao HIV, apresentarão fraco vínculo, menor *affordances* no ambiente domiciliar, e menor no desempenho motor, cognitivo e de linguagem em comparação aos seus pares não expostos.



Artigo

MÉTODO

Desenho do estudo

Trata-se de um estudo desenvolvido em caráter transversal. Este estudo foi aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa da Universidade com o parecer número 1262/2018 conforme Resolução Normativa 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Local e participantes

Foram avaliados lactentes de ambos os sexos com as seguintes idades: 4, 8, 12 e 18 meses de vida. Esses lactentes foram divididos em dois grupos, grupo expostos ao HIV, e grupo não expostos ao HIV.

Os critérios de inclusão para o grupo expostos ao HIV foram: lactentes nas idades de 4, 8, 12 e 18 meses de idade cujas mães apresentam diagnóstico sorológico positivo de HIV, inseridos em um programa de acompanhamento no SENIC/SECRAIDS (Seção Núcleo Integrado de Atendimento à Criança/Seção Centro de Referência em AIDS) de Santos-SP, que segue as recomendações do Ministério da Saúde para evitar-se a TV: terapia antirretroviral durante o período gestacional (Biovir e Kaletra), orientação do parto cesárea; suspensão do aleitamento materno, substituindo por leite artificial; uso de terapia antirretroviral pelo lactente nas primeiras quatro semanas de vida (AZT e Nevirapina).

Para o grupo não expostos ao HIV os critérios de inclusão basearam-se no pareamento com os lactentes do grupo expostos ao HIV em relação à idade, sexo e condição do poder de consumo econômico, e em ambos os grupos os lactentes deveriam ser nascidos a termo.

A seleção pelas idades descritas acima se justifica devido ao período de aquisição dos marcos motores: 4 meses, neste período os lactentes encontram-se na aquisição do alcance manual, quando na postura em supino realizam o *chin tuck*, início do rolar com dissociação de cinturas, do balbuciar e da coordenação mão Joelho; aos 8 meses, sentam-se sozinhos e de formas variadas: *anel*, *side-sitting*, *long-sitting*, passa de sentado para prono e depois para a postura de gato, arrastam-se no chão para explorar o ambiente; aos 12 meses, iniciam os primeiros passos sozinho com base larga, aponta



Artigo

algo que quer, reage aos sons, quando está em pé usa a mão para apoio e a outra fica livre para explorar o ambiente; e aos 18 meses, combinam duas palavras e associam ideias, usam a colher (mesmo que erre o alvo), apontam para as partes do corpo quando solicitado, (BLY, 1994; THELEN; SPENCER, 1998; SHUMWAY-COOK; WOOLLACOTT, 2010; HARBOURNE *et al.*, 2013; GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013).

Não fizeram parte do estudo lactentes filhos de mães soropositivas que nasceram prematuramente (abaixo de 37 semanas de idade gestacional), apresentassem má formação, síndromes genéticas, alterações congênitas, deformidades posturais ou outras alterações que possam trazer prejuízo ao desenvolvimento neuropsicomotor e sociocognitivo do lactente; o não cumprimento das medidas preconizadas pelo Ministério da Saúde; ou aqueles por qualquer razão, não tenham concluído o protocolo de avaliação.

Os lactentes do grupo não expostos ao HIV foram avaliados na Unidade Básica de Saúde (UBS) Vila Nova em Santos. Nessa UBS, os lactentes são acompanhados por uma pediatra mensalmente até os 6 meses de vida (período de amamentação exclusiva), e passam a ser acompanhados a cada dois meses até o primeiro ano de vida e posterior a isso são acompanhadas a cada três meses seguindo a recomendação do Ministério da Saúde (BRASIL, 2015).

MATERIAIS E PROCEDIMENTOS

Para a caracterização das famílias segundo dados de classe econômica foi utilizado o Critério de Classificação Econômica Brasil – ABEP (2018). Questionário compreendido como um sistema de pontuação padronizado que indica a capacidade de consumo dos brasileiros, classificando-os em classes econômicas ao invés de classes sociais.

A avaliação do ambiente durante o desenvolvimento motor dos lactentes, foi realizada pela AHEMD-IS (CAÇOLA, *et al.*, 2015), questionário de auto avaliação e autoexplicativo por meio do relato dos pais desenhado para avaliar a qualidade e a quantidade de oportunidades (recursos) no ambiente domiciliar, bem como, as dimensões do espaço físico, a variedade de estimulações e materiais lúdicos, aplicado para lactentes entre três e 18 meses de idade, mensurando como as *affordances* auxiliam



Artigo

o curso do desenvolvimento infantil O questionário é composto por 35 itens divididos em quatro sessões: (1) espaço físico; (2) variedade de estimulações; (3) motricidade fina e, (4) motricidade grossa, sendo que os dois últimos itens, avaliados pelos tipos de brinquedos que o lactente possui em sua casa. A pontuação pode ser compreendida como: menos adequado; moderadamente adequado; adequado e excelente. Ao final da somatória dos pontos, se obtém um escore que representa a avaliação do ambiente em que o lactente vive e se ele auxilia ou não o seu desenvolvimento motor.

O desenvolvimento foi avaliado pela *Bayley Scale of Infant and Toddler Development III* (BAYLEY, 2006), ferramenta que identifica, avalia e mensura o desenvolvimento infantil na faixa etária de 16 dias a 42 meses, analisando cinco domínios do desenvolvimento: cognitivo, linguagem (comunicação expressiva e receptiva), motor (grosso e fino), comportamento adaptativo e social-emocional. Em nosso estudo, foram avaliados os domínios cognitivos, motor e da linguagem. Para cada domínio foi calculado o *composite score* (escore composto) medida métrica do escore que permite a comparação entre as subescalas da Bayley, e classificada o desenvolvimento em cada domínio em: muito superior (igual ou superior a 130), superior (120 a 129), médio alto (110 a 119), médio (90 a 109), médio baixo (80 a 89), limítrofe (70 a 79) e extremamente baixo (igual ou inferior 69).

O vínculo mãe-filho foi avaliado pelo Protocolo de Avaliação do Vínculo Mãe-Filho, questionário validado, composto de 13 perguntas, em que as respostas se resumem a sim ou não. Quando a resposta para determinada pergunta for “sim”, pode-se considerar que há um indicador de fraco vínculo. Para cada uma das 13 questões, há mais de uma resposta. O avaliado, caso não se sinta confortável, não necessita indicar qual das respostas é a sua, basta apenas responder que um dos eventos/respostas, fez ou faz parte de sua vida. A classificação para fraco vínculo se dá quando o número de respostas positivas forem ≥ 5 (MADER *et al.*, 2013).

Concluídas as respostas do questionário AHEND-IS, o Protocolo de Vínculo pelas famílias, dava-se início à avaliação do desempenho infantil. A avaliação de ambos os grupos ocorreu em um intervalo de 15 dias antes ou depois da data de aniversário mensal do lactente. Ambos os grupos, grupo expostos e não expostos ao HIV, foram avaliados em uma sala com temperatura ambiente, boa iluminação e silenciosa para aplicação das avaliações nos respectivos equipamentos.



Artigo

Análise estatística

Foi realizado o teste de Shapiro para testar a normalidade dos dados para todas as variáveis estudadas: vínculo mãe-bebê, domínio motor, domínio cognitivo, domínio linguagem e escore das *affordances* ambientais.

Para comparar os grupos em relação às variáveis: do desenvolvimento (motor, cognitivo e linguagem), vínculo mãe-bebê e *affordances* ambientais foi empregado teste t para amostras independentes. O teste de Qui-quadrado foi empregado para verificar a associação do vínculo e grupo.

RESULTADOS

Participaram do estudo 49 lactentes, 20 lactentes expostos ao HIV, com média de idade 9 ($\pm 0,98$) meses; e 29 lactentes não expostos ao HIV, com média de idade de 10,4 ($\pm 0,81$). Em relação aos dados da classe econômica foi utilizado o Critério de Classificação Econômica Brasil – ABEP, e observamos que a classificação para o grupo expostos ao HIV foi predominantemente na classe C1, seguida da classe C2, já para o grupo não expostos ao HIV foi para a classe C2. A tabela 1 revela as características dos lactentes de ambos os grupos.



Artigo

Tabela 1: Caracterização da amostra em relação ao vínculo, aos domínios do desenvolvimento e as *affordances* ambientais.

Grupos	Vínculo mãe-filho (n)	Desenvolvimento motor (n)	Desenvolvimento cognitivo (n)	Desenvolvimento da linguagem (n)	Affordances ambientais (n)
Expostos ao HIV N= 20	6 – fraco 14 – forte	3– médio baixo 15- médio 2- médio alto	4 – médio baixo 16- médio	1 - limítrofes 6- médio baixo 13- médio	3 – menos adequado 7-moderadamente adequado 6- adequado 4- excelente
Não expostos ao HIV N=29	13- fraco 16- forte	3- médio baixo 25 - médio 1 – médio alto	10 - médio baixo 19 - médio	1 - limítrofe 14- médio baixo 14 - médio	7- menos adequado 11- moderadamente adequado 7- adequado 4- excelente

A tabela 1 apresenta a caracterização da amostra em relação ao vínculo mãe-filho, foi observado que os lactentes de ambos os grupos apresentaram forte vínculo.

Em relação à Escala Bayley, para o domínio motor, os lactentes de ambos os grupos apresentaram classificação médio, seguido de classificação médio alto. Para o domínio cognitivo, os lactentes de ambos os grupos classificados como médio. Já para o domínio linguagem, os lactentes de ambos os grupos apresentaram classificação médio predominantemente.

Os resultados das *affordances* ambientais de ambos os grupos apresentaram classificação adequado, seguido de classificação excelente.



Artigo

Tabela 2: Média e desvio padrão das variáveis estudadas entre os grupos.

Variáveis	Expostos ao HIV	Não expostos ao HIV	Teste t	p
Vínculo mãe-filho	3,15±0,53	2,10±0,299	t(47)= 1,84	0,72
Desenvolvimento motor	99,35±1,62	97,76±1,32	t(47)=0,76	0,450
Desenvolvimento cognitivo	94,50±1,49	91,72±1,3	t(47)=1,37	0,175
Desenvolvimento linguagem	91,15±1,67	89,41±0,74	t(47)=0,94	0,31
Affordances do ambiente	28,35±9,31	26,34±6,56	t(47)=0,88	0,381

Nível de significância: $p < 0,05$.

Os resultados da comparação entre os grupos revelaram que não há diferença em relação ao vínculo mãe-filho, ao desenvolvimento motor, cognitivo e da linguagem, e as *affordances* do ambiente (Tabela 2).

O teste de Qui-quadrado revelou que o vínculo mãe-bebê não está associado com a exposição ao vírus HIV ($X^2 = 0,945$ $df=3$, $p=0,815$).

DISCUSSÃO

Esse estudo caracterizou e comparou o vínculo mãe-filho, os *affordances* e o desenvolvimento motor, cognitivo e da linguagem de lactentes expostos e não expostos ao HIV. Nossos resultados relacionaram o vínculo mãe-filho em relação ao desenvolvimento cognitivo, motor e da linguagem de lactentes expostos e não expostos ao HIV.

O presente estudo não demonstrou relação entre o vínculo mãe-filho, aos domínios do desenvolvimento e as *affordances* ambientais. Nós acreditávamos que lactentes nas idades de 4, 8, 12 e 18 meses, expostos ao HIV, pudessem apresentar fraco vínculo, menor *affordances* no ambiente domiciliar, e menor no desempenho motor, cognitivo e de linguagem em comparação aos seus pares não expostos. Entretanto, nossa hipótese não foi confirmada.



Artigo

Os dados obtidos indicam que apesar dos estigmas e desafios que as mães soropositivas enfrentam (GREENE, *et al.*, 2015) e também do risco de depressão pós-parto e baixa autoestima, esses fatores não foram significantes estatisticamente na construção do vínculo das díades avaliadas no estudo (SMITH-NIELSEN *et al.*, 2016).

Considerando que a literatura aponta que lactentes inseridos em situação de vulnerabilidade socioambiental ou que apresentam risco biológico, tendem a ter dificuldades na construção do vínculo mãe-filho. O cuidado adquire um novo significado e se transforma na razão de vida da mãe que vive com o HIV. As mães soropositivas tem medo de transmitir a doença ao bebê, portanto, esse fator mais o sentimento de culpa pela própria doença são compensados através do mecanismo de superproteção, contribuindo para a formação de um vínculo mais forte (WILLCOCKS, *et al.*, 2016). O ato de cuidar do bebê é o propósito dessas mães continuarem vivas para estarem presentes na vida dos filhos, e por isso é também um modo de lidar com o próprio diagnóstico, já que elas encaram a mortalidade e buscam ajuda para se manterem saudáveis (D'AURIA, CHRISTIAN, MILES, 2006).

É visto na literatura que a qualidade da interação precoce entre o lactente e sua mãe é fator de suma importância na influencia do desenvolvimento (SOARES, *et al.*, 2018). Entretanto, é importante ressaltar que, apesar de ser um momento de troca entre mãe-filho, a amamentação não é a única oportunidade de formação de vínculo entre as partes. As mães soropositivas são orientadas desde o pré-natal a não amamentar e entendem que escolha reduz o risco de transmissão vertical, mas essa decisão pode vir acompanhada de sentimento de frustração e descontentamento pela impossibilidade de amamentar seu filho. Assim, a interação durante a oferta da fórmula láctea, o toque, carinho e o embalo são momentos de proximidade íntima importantes para superar a privação da amamentação, que possibilitam a construção de um vínculo forte e seguro entre o binômio mãe-filho (LIMA, RÉGO, MORAES, 2019).

Embora, o vínculo mãe-filho esteja diretamente correlacionado a vários resultados do desenvolvimento, pode ser mediado por fatores intrínsecos e extrínsecos (FOX, CALKINS, 2003). No nosso estudo podemos destacar como fator intrínseco o risco biológico, ou seja, a exposição ao HIV, enquanto que o fator extrínseco pode considerar o ambiente em que o lactente está inserido.

É sabido que o vínculo mãe-filho tem influencia nos domínios motor, cognitivo e da linguagem. Ao observarmos o domínio motor da Escala Bayley entre o desenvolvimento dos grupos, não encontramos diferenças significativas, porém foi



Artigo

encontrado que em ambos os grupos apresentaram desempenho médio, seguido de médio alto. Esse achado corrobora com o estudo de Silva, Sá & Carvalho (2017), que utilizou a Escala Bayley no grupo de lactentes expostos e não expostos ao HIV, com as mesmas faixas etárias do nosso estudo e não encontrou diferenças significativas. O estudo de Aliment *et al.*, (2006), também utilizou a Escala Bayley, e que apesar de o grupo de lactentes expostos ao HIV apresentar escores menores para o desenvolvimento motor, esses resultados não foram significativos. Esse achado pode ser justificado porque lactentes expostos ao HIV são acompanhados por uma equipe interdisciplinar.

Para o domínio cognitivo da Bayley, nosso achado não encontrou diferenças significativas entre os grupos. A tabela 1 apresenta escores praticamente iguais para ambos os grupos, o que corrobora com o estudo de Corrêa (2018), que utilizou a Escala Bayley em lactentes expostos e não expostos ao HIV, com a mesma faixa etária e encontrou que lactentes expostos apresentaram melhores pontuações em relação aos não expostos. No entanto, outros estudos não apresentaram influência do vínculo mãe-filho e desenvolvimento cognitivo (PITEO, YELLAND, MAKRIDES, 2012) em lactentes. Podemos concluir com esse achado que o fraco vínculo, ou a mãe deprimida pode ter um efeito concomitante agudo no lactente no desenvolvimento cognitivo, mas esse efeito não necessariamente pode persistir no dia da avaliação.

Em relação ao domínio linguagem, nosso estudo também não encontrou diferenças significativas entre os grupos. Os escores foram de médio a médio baixo predominantemente no grupo de lactentes não expostos ao HIV. O estudo longitudinal de Neves e Sá (2020) encontrou atraso significativo na linguagem de lactentes expostos ao HIV principalmente aos 12 meses de idade por meio da Escala Bayley. Esse resultado contrário pode ser pelo fato do nosso estudo ser transversal, visto que não acompanhamos o mesmo lactente ao longo dos meses de desenvolvimento.

Sabe-se que a disponibilidade de oportunidade no ambiente domiciliar reforça a importância de considerar os aspectos ambientais referentes ao desenvolvimento infantil. Para isso foi aplicado nesse estudo o questionário AHEND-IS, no qual não encontramos diferenças significativas entre os grupos. Embora, na tabela 1 podemos observar que o grupo exposto ao HIV apresentou melhores escores, não quer dizer que o ambiente seja adequado, entretanto o contexto geral do ambiente no grupo expostos foi melhor em relação ao grupo não exposto ao HIV.

A importância do ambiente domiciliar também foi encontrada do estudo de Corrêa (2018), que avaliou lactentes expostos e não expostos ao HIV. Observou que



Artigo

apesar do risco biológico a exposição para o HIV, o ambiente desses lactentes está mais propício ao auxiliar o desenvolvimento global do lactente. Apesar, de o ambiente domiciliar dos lactentes expostos ao HIV apresenta-se adequado para o desenvolvimento, em comparação ao dos lactentes não expostos, apresenta-se melhor em termos de oportunidades. Esse achado corrobora com nosso estudo, pois os lactentes expostos ao HIV são acompanhados pelo SENIC, onde recebem acompanhamento mensal de uma equipe interdisciplinar, ao contrário dos lactentes não expostos que recebe acompanhamentos espaçados após o sexto mês de idade e são acompanhados apenas pela pediatra.

Os resultados apresentados no presente estudo ressaltam que o vínculo mãe-filho possui uma influencia mesmo que não estatisticamente significativas no desenvolvimento infantil, especialmente aquelas que se encontram em risco biológico e ambiental. Desta forma, os resultados servem de base e suscitam a necessidade de novos estudos, que devem ser realizados em caráter longitudinal, considerando o vínculo mãe-filho na influencia do domínio motor, cognitivo e da linguagem, assim como as *affordances* no ambiente domiciliar.

CONCLUSÃO

De maneira geral, os resultados desse estudo permitem concluir que não houve diferenças entre os lactentes expostos e não expostos ao HIV em relação ao vínculo mãe-filho, no desenvolvimento motor, cognitivo e da linguagem, e nos *affordances* ambientais.

Financiamento

O estudo foi apoiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).



Artigo

REFERÊNCIAS

ABEP- Associação Nacional de Empresas de Pesquisa. Critério de classificação econômica Brasil. São Paulo: Associação Nacional de Empresas de Pesquisa, 2018.

ALIMENT, A. et al. A prospective controlled study of neurodevelopment in HIV-uninfected children exposed to combination antiretroviral drugs in pregnancy. *Pediatrics*, v. 118, n. 4, p. e1139-e1145, 2006.

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO HIV/AIDS. **Ministério da Saúde**. Ano V- nº 01, [Brasília, 2017].

BRAZELTON, T.B. La révolution des touch points. **Le monde relationnel du bébé**. Toulouse, France. Editora: ERES. 1997, p. 35-46.

BRASIL. 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**. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para prevenção da transmissão vertical de HIV, sífilis e hepatites virais. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Programa Nacional de DST e AIDS**. Protocolo para prevenção de transmissão vertical de HIV e sífilis. Manual de bolso. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria do Estado de Saúde de São Paulo**. Manual de acompanhamento da criança. Agosto, 2015.

BLY, L. **Motor skills acquisition in first year: an illustrated guide to normal development**. Tucson: Therapy Skill Builders, 1994, v.7, p. 86.

BAYLEY, N. **Bayley Scales of Infant Development III**. San Antonio, TX. The Psychological Corporation, 2006.



Artigo

COLONNESI, C. et al. of early infant communication with mother and father. **Infant Behavior and Development**, v. 35, n. 3, p. 523-532, 2012.

CORRÊA, F.R. **Influência do *affordance* no desenvolvimento de lactentes expostos e não expostos ao HIV**. 2018. Dissertação (Mestrado Interdisciplinar em Ciências da Saúde) – Universidade Federal de São Paulo, Santos, 2018.

CAÇOLA, P; GABBARD, C.; SANTOS, D.C.C.; BATISTELA, A.C. Development of the affordances in the home environment for motor development–infant scale. **Pediatrics International**, v. 53, n. 6, p. 820-825, 2011.

CAÇOLA, P.M. et al. The new affordances in the home environment for motor development - infant scale (AHEMD-IS): Version in English and Portuguese languages. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, São Carlos, v. 19, n.6, p. 507-525, 2015.

D'AURIA, J. P., CHRISTIAN, B. J., & MILES, M. S. Being there for my baby: Early responses of HIV-infected mothers with an HIV-exposed infant. **Journal of Pediatric Health Care**, v. 20, n. 1, p. 11-18, 2006.

ETHIER, K.A. et al. The Perinatal Guidelines Evaluation Project HIV and Pregnancy Study: overview and cohort description. **Public Health Reports**, v. 117, n. 2, p. 137, 2002.

FIELD, T., DIEGO, M., HERNANDEZ-REIF, M. Depressed mothers' infants are less responsive to faces and voices. **Infant Behavior and Development**, v. 32, n. 3, p. 239-244, 2009.

FOX, N., CALKINS, S.D. The development of self-control of emotion: Intrinsic and extrinsic influences. **Motivation and Emotion**, v. 27, n. 1, p. 7-26, 2003..

GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C.; GOODWAY, J. D. **Compreendendo o Desenvolvimento Motor: Bebês, Crianças, Adolescentes e Adultos**. 7. Ed. Porto Alegre: Editora McGraw-Hill, 2013.



Artigo

GREENE, S., ION, A., KWARAMBA, G., SMITH, S., & LOUTFY, M. R. “Why are you pregnant? What were you thinking?”: How women navigate experiences of HIV-related stigma in medical settings during pregnancy and birth. **Social Work in Health Care**, v. 55, n. 2, p. 161-179, 2016.

HERRERO, D. et al. Motor development of infants exposed to maternal human immunodeficiency virus (HIV) but not infected. **International Archives of Medicine**, v. 6, p. 45, 2013.

HANE, A.A., PHILBROOK, L.E. Beyond licking and grooming: maternal regulation of infant stress in the context of routine care. **Parenting**, v. 12, n. 2-3, p. 144-153, 2012.

HARBOURNE, R.T.; LOBO, M.A.; KARST, G.M.; GALLOWAY, J.C. Sit happens: Does sitting development perturb reaching development, or vice versa? **Infant Behavior and Development**, v. 36, n. 3, p. 438-450, 2013.

KNOWLTON, A. et al. Externalizing behaviors among children of HIV seropositive former and current drug users: Parent support network factors as social ecological risks. **Journal of Urban Health**, v. 85, n. 1, p. 62-76, 2008.

LAZARUS, R., STRUTHERS, H., VIOLARI, A. Hopes, fears, knowledge and misunderstandings: responses of HIV-positive mothers to early knowledge of the status of their baby. **AIDS Care**, v. 21, n. 3, p. 329-334, 2009.

LIMA, C.N.; RÊGO, H.C.L.J.; MORAES, L.P.D Aleitamento materno: a visão de puérperas soropositivas para HIV e HTLV quanto a não amamentação. **Nursing (São Paulo)**, p. 2583-2586, 2019.

MELHUIISH, A.; LEWTWAITE, P. Natural history of HIV and AIDS. **Medicine**, v. 46, n. 6, p. 356-361, 2018.

MURPHY, D.A. et al. Mothers living with HIV/AIDS: mental, physical, and family functioning. **AIDS Care**, v. 14, n. 5, p. 633-644, 2002.



Artigo

MADER, C.V.N. et al. Avaliação do vínculo mãe-filho e saúde mental de mães de crianças com deficiência intelectual. **Einstein (São Paulo)**, v. 11, n. 1, p. 63-70, 2013.

NEVES, F.C.; SÁ, C.S.C. DESENVOLVIMENTO DE LACTENTES EXPOSTOS E NÃO EXPOSTOS AO HIV: ESTUDO LONGITUDINAL. **Temas em Saúde**, v.20, n.1, p. 498-518, 2020.

NISHIMOTO, T.M.I.; NETO, J.E.; ROZMAN, M.A. Transmissão materno-infantil do vírus da imunodeficiência humana: avaliação de medidas de controle do município do Santos. **Revista Associada Médica Brasileira**, v.151, n.1, p.54-60, 2005.

OSWALT, K.L., BIASINI, F.J. Characteristics of HIV-infected mothers associated with increased risk of poor mother-infant interactions and infant outcomes. **Journal of Pediatric Health Care**, v. 26, n. 2, p. 83-91, 2012.

PEDROSA, C., CAÇOLA, P., CARVALHAL, M.I.M.M. Fatores preditores do perfil sensorial de lactentes dos 4 aos 18 meses de idade. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 33, n. 2, p. 160-166, 2015.

PITEO, A.M., YELLAND, L.N., MAKRIDES, M. Does maternal depression predict developmental outcome in 18 month old infants?. **Early Human Development**, v. 88, n. 8, p. 651-655, 2012.

ROCHA, C. et al. Manifestações neurológicas em crianças e adolescentes infectados e expostos ao HIV-1. **Arquivi Neuropsiquiatria**, v. 63, n. 3, p. 828-31, 2005.

ROCHA, N.A.C.F., SILVA, F.P.S.S., SANTOS, M.M., DUSING, S.C. Impact of mother–infant interaction on development during the first year of life: A systematic review. **Journal of Child Health Care**, p. 1367493519864742, 2019.

RUGOLO, L.M.S.S. **Manual de Neonatologia**. Sociedade de Pediatria de São Paulo. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2000, p. 118-123.



Artigo

RECK, C., et al. Maternal avoidance, anxiety cognitions and interactive behaviour predicts infant development at 12 months in the context of anxiety disorders in the postpartum period. **Infant Behavior and Development**, v. 50, p. 116-131, 2018.

SILVA, M.J.M. et al. Perfil clínico-laboratorial de crianças vivendo com HIV/AIDS por transmissão vertical em uma cidade do Nordeste brasileiro. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 43, n. 1, p. 32-35, 2010.

SILVA, D.I.; VERISSÍMO, M.L.R.; MAZZA, V.A. Vulnerabilidade no desenvolvimento infantil: influência das políticas públicas e programas de saúde. **Journal of Human Growth and Development**, v. 25, n. 1, p. 11-18, 2015.

SILVA, K.M.; SÁ, C.S.C.; CARVALHO, R. Evaluation of motor and cognitive development among infants exposed to HIV. **Early Human Development**, v. 105, p. 7-10, 2017.

SOARES, H., BARBIERI-FIGUEIREDO.M., PEREIRA, P, et al. Parents attending to nurse visits and birth age contribute to infant development: A study about the determinants of infant development. **Early Human Development**, v. 122, p. 15-21, 2018.

SHUMWAY-COOK, A.; WOOLLACOTT, M.H. **Controle postural normal**. In: Manole (Ed.). **Controle Motor: teoria e aplicações práticas**. 3ª Ed. São Paulo, 2010. p. 153-178.

SMITH-NIELSEN, J., THARNER, A., KROGH, M. T. & VÆVER, M. S. Effects of maternal postpartum depression in a well-resourced sample: Early concurrent and long-term effects on infant cognitive, language, and motor development. **Scandinavian Journal of Psychology**, v. 57, n. 6, p. 571-583, 2016.

SMITH-NIELSEN, J., et al. Associations Between Maternal Postpartum Depression, Infant Social Behavior With a Stranger, and Infant Cognitive Development. **Infancy**, 2019.



Artigo

THELEN, E.; SPENCER, J.P. Postural control during reaching in young infants: A dynamic systems approach. **Neuroscience & Biobehavioral Reviews**, v. 22, n. 4, p. 507-514, 1998.

VRAZO, A.C. et al. Interventions to significantly improve service uptake and retention of HIV-positive pregnant women and HIV-exposed infants along the prevention of mother-to-child transmission continuum of care: systematic review. **Tropical Medicine & International Health**, v. 23, n. 2, p. 136-148, 2018.

WILLCOCKS, K. et al. “I Owe Her So Much; Without Her I Would Be Dead”: Developing a Model of Mother–Infant Bonding Following a Maternal Antenatal HIV Diagnosis. **Journal of the Association of Nurses in AIDS Care**, v. 27, n. 1, p. 17-29, 2016.



AMBIENTE DOMICILIAR, VÍNCULO MÃE-FILHO E O DESENVOLVIMENTO DE LACTENTES
EXPOSTOS E NÃO EXPOSTOS AO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA

DOI: [10.29327/213319.20.2-15](https://doi.org/10.29327/213319.20.2-15)

Páginas 267 a 285