

IMPACTO DO AMBIENTE SOCIAL SOBRE O DESENVOLVIMENTO SOCIOEMOCIONAL DE CRIANÇAS COM E SEM DOENÇAS CRÔNICAS: UMA ANÁLISE QUANTITATIVA

Maria Nataniele Queiroz De Lima¹
Tayná Da Paz Silva²
Flavia Paula Magalhães Monteiro³

RESUMO

A violência é um grave problema de saúde pública que afeta as crianças, trazendo consequências emocionais, sociais e econômicas, sobretudo para o pleno desenvolvimento socioemocional deste público. Nesse ensejo, essa proposta teve como objetivo analisar o impacto da violência sobre o desenvolvimento socioemocional de crianças entre seis e 12 anos de idade que tiveram ou não doenças crônicas. Para isso, tratou-se de um estudo de coorte longitudinal prospectivo (follow-up de dois meses) comparativo entre crianças que tiveram o diagnóstico de doenças crônicas e sem o diagnóstico. Foi realizado em escolas públicas e privadas em dois municípios do estado do Ceará. Ademais, foi realizada uma avaliação quantitativa por meio da pesquisa de biomarcadores de estresse, como cortisol e pH, colhidos pela saliva da criança. E, também foi realizada entrevista qualitativa com vistas na investigação da relação da violência sobre o desenvolvimento da criança. Foram respeitados todos os aspectos éticos com seres humanos. Participaram 29 crianças, (n=17) 59% do sexo masculino e (n=12) 41% do sexo feminino, dessas 08 crianças (28%) tinham doenças crônicas e distúrbios neurológicos, tais como diabetes, obesidade, Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH), Transtorno do Espectro Autista (TEA) e (n=21) 72% não possuía nenhuma comorbidade crônica. Não houve diferença estatística significativa entre os grupos, tanto na análise do pH, quanto na análise de cortisol salivar. No entanto, houve relatos de privação de lazer, as crianças viviam em uma rotina muito monótona, grande parte dos relatos, foi colocado como maior motivação desta privação de lazer questões relacionadas à falta de dinheiro, pois a grande maioria residia em zonas rurais onde há poucas opções de lazer próximas a residência. Assim, pode-se inferir que embora não tenha ocorrido relação entre os biomarcadores e os grupos de crianças analisados, a exposição à violência pode influenciar de alguma forma no desenvolvimento socioemocional da criança.

Palavras-chave: Violência comunitária;; Doenças crônicas;; Desenvolvimento socioemocional.

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de ciências da Saúde, bolsista de Iniciação Científica PIBIC-UNILAB-Af, Discente, natanielelima@aluno.unilab.edu.br¹
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de ciências da Saúde, bolsista de Iniciação Científica BICT- FUNCAP, Discente, tayna.pazunilab@gmail.com²
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de ciências da Saúde, Docente, flaviapmm@unilab.edu.br³

INTRODUÇÃO

A violência é um grave problema de saúde pública que afeta as crianças, trazendo consequências emocionais, sociais e econômicas, sobretudo para o pleno desenvolvimento socioemocional deste público. Nesse sentido, a exposição ao meio violento representa fator de risco que ameaça e impacta negativamente o desenvolvimento da criança em diferentes níveis (Comitê Científico do Núcleo Ciência pela Infância, 2023; Brasil, 2014).

A violência embora ocorra em todas as faixas etárias, são as crianças e os adolescentes, por estarem em processo de desenvolvimento, os que se apresentam em situação de maior vulnerabilidade e sofrem maiores repercussões sobre sua saúde (Sanchez; Minayo, 2006).

Por isso, acredita-se que estudos de acompanhamento do desenvolvimento socioemocional de crianças acometidas por doenças crônicas decorrentes das consequências da violência, por meio de medida de avaliação do desenvolvimento socioemocional e medidas de marcadores bioquímicos (cortisol) de estresse fisiológico por meio de análise de pH e volume salivar possa nortear condutas clínicas sobre o desenvolvimento infantil.

A saliva pode ser considerada o “espelho do corpo” por refletir aproximadamente todo estado fisiológico do corpo, como também de doenças, tornando-se um fluido satisfatório, simplificado e que oferece a segurança para os profissionais de saúde quanto ao seu prognóstico e diagnóstico (Ngamchuea et al., 2018).

A avaliação socioemocional de crianças tem sido interesse nas últimas décadas, como uma forma de melhorar o bem-estar geral e preparar as crianças para os desafios futuros por meio de programas de educação e intervenção. Portanto, o objetivo foi analisar o impacto da violência sobre o desenvolvimento socioemocional de crianças entre seis e 12 anos de idade que tiveram ou não doenças crônicas.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional de coorte longitudinal (follow-up) e prospectiva, com abordagem mista que envolve análise quantitativa de biomarcadores de estresse emocional de crianças com e sem doenças crônicas; e, análise qualitativa sobre investigação da violência sobre a criança. Todos os princípios éticos foram seguidos conforme resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, o estudo foi aprovado sob o número 77271323.0.0000.5576.

O estudo foi realizado em dois municípios, Redenção e Acarape, no estado do Ceará. A coleta de dados ocorreu em escolas de ensino fundamental públicas e privadas. O recrutamento aconteceu de forma presencial em sala de aula, na qual foi preciso utilizar duas abordagens: a primeira foi por meio de reuniões com pais e cuidadores nos períodos matutinos e vespertinos nas escolas, com assinaturas dos termos de consentimento livre e esclarecido (TCLE) pelos responsáveis dos voluntários. A segunda abordagem foi necessária nas escolas que não possuía uma estrutura para comportar os responsáveis, nesse caso, houve um momento em sala de aula na qual foi entregue um informativo acerca da pesquisa e a outro documento com o TCLE para que as crianças pudessem levar para casa.

Com a assinatura do responsável e adequação aos critérios de elegibilidade da pesquisa, as crianças foram recrutadas e alocadas em grupos por meio de sorteio aleatório: Grupo Caso (GC) de crianças que foram acometidas por doenças crônicas, comprovadas por exame médico; Grupo controle (GO) de crianças sem comorbidades.

Dito isso, aconteceu o levantamento de dados sociodemográficos por ligação e/ou mensagem no WhatsApp. Após isso, houve o agendamento para realização da coleta do PH salivar e do cortisol salivar em domicílio.

Um dia antes do agendamento para a coleta, o responsável era contatado, a fim de lembrá-lo do exame e também quanto às orientações pré coleta. Isso foi realizado na coleta 1 e coleta 2 com 30 dias de intervalo entre uma coleta e outra. Os valores de referência laboratorial do cortisol salivar considerados, foram: manhã (06:00-10:00h): inferior a 20, 3 nmol/L, tarde (16:00-20:00h): inferior a 6,9 nmol/L. O valor de normalidade da fita de pH salivar varia de 6 a 7 (LUO et al., 2017).

Posteriormente, foi realizada uma entrevista com os responsáveis dos voluntários acerca do desenvolvimento socioemocional, ambiente que vive e se o cuidador acha que esse ambiente interfere no desenvolvimento socioemocional do seu filho (a), se a criança possui momentos de lazer e quais seriam esses momentos.

Na análise quantitativa, os dados foram organizados em banco de excel e analisados quanto a estatística descritiva e inferencial. Foram empregados três modelos para a análise das medidas repetidas dos biomarcadores. No primeiro modelo, foi estimado a análise das variâncias (ANOVA) dos desfechos isoladamente e em seguida foi estimado a variância em diferentes cenários entre quem desenvolveu alterações negativas nas variáveis sob estudo. No segundo modelo, calculamos a variância, ajustada ao tempo (meses) e em seguida sexo (masculino/feminino) e faixa etária (entre seis e 12 anos de idade). No terceiro modelo, foi adicionado o efeito do tempo (aleatório) através do teste de Scott-Knott.

Na análise qualitativa sobre os dados extraídos na entrevista à mãe/responsável, foram realizados o gravador de áudio do telefone smartphone e, posteriormente, foi realizada a transcrição do áudio com códigos para identificar cada entrevistado, sem expor o cuidador e a criança. Em seguida, os dados foram analisados e discutidos com a literatura pertinente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram recrutadas 42 crianças, 13 desistiram e 29 seguiram participando do estudo. No geral, foram (n=17) 59% do sexo masculino e (n=12) 41% do sexo feminino, a maioria residia em zonas rurais dos municípios, lócus do estudo. A faixa etária de crianças recrutadas foi entre 6 e 11 anos de idade, com maior prevalência entre 9 a 11 anos (n=21) 72%. Todas frequentavam a UBS de sua comunidade.

Quanto aos dados socioeconômicos do cuidador, (n=19) 65% são beneficiados pelo programa bolsa família, sem declaração de renda, (n=8) 28% recebiam 1 salário mínimo no valor de 1.502,00 (2) 7% participantes preferiram não informar. Além disso, (n=18) 62% vivem sem companheiro, possuem o ensino médio completo (n=10) 34%, (n=2) 7% possuem ensino superior completo e (n=17) 59% têm escolaridade incompleta ou não responderam a pergunta. A maioria dos cuidadores tinham como ocupação dona de casa (n=14) 48%. A posição do filho que participou da pesquisa em maior quantidade foram os primogênitos (n=9) 42%.

Com relação ao perfil de saúde da criança, foi identificado (n=8) 28% crianças com doenças crônicas e distúrbios neurológicos, tais como diabetes, obesidade, doenças neurológicas, Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH), Transtorno do Espectro Autista (TEA) e transtorno de ansiedade.

Correlacionando as características sociodemográficas entre os grupos de crianças, o grupo de crianças acometidas pelas comorbidades crônicas, houve predomínio de crianças do sexo masculino 75%. O mesmo ocorreu no grupo de crianças sem comorbidades, houve predomínio de crianças do sexo masculino (53%). Em relação ao estado civil dos cuidadores, 75% das crianças do grupo com comorbidades crônicas, as cuidadoras vivem sem companheiro, enquanto no grupo de crianças sem comorbidades, 57% delas também vivem sem o companheiro. Em relação à escolaridade mãe/cuidadora, apenas 12% dos cuidadores do grupo de crianças com comorbidades crônicas concluíram o ensino médio, já no grupo de crianças sem comorbidades 42% das mães/cuidadoras haviam concluído o ensino médio. Em relação a posição do filho, no grupo de crianças com comorbidades crônicas, houve predomínio do filho caçula (37%), no grupo de crianças sem comorbidades,



predominou o filho primogênito (42%).

Em relação ao valor de cortisol salivar, apenas um paciente do grupo comorbidades obteve um valor acima do referencial na medida 1, o mesmo paciente obteve resultado normal na medida 2. Nenhum paciente do grupo sem comorbidades crônicas estava com níveis de cortisol salivar alterados. Sobre a análise de pH salivar, os resultados se concentraram entre 6 e 7, respeitando-se assim, o valor considerado normal tanto na medida 1 quanto na medida 2 dos dois grupos.

Na avaliação qualitativa dos dados, foram realizadas 12 entrevistas com mães/responsáveis dos participantes. Em relação ao grupo 1 foram entrevistadas quatro pessoas, já no grupo 2 foram entrevistadas oito cuidadoras. Os demais participantes da pesquisa preferiram não responder a entrevista.

Correlacionando a criança com valor de cortisol salivar alterado na medida 1, o responsável relatou na entrevista que eles possuem poucos momentos de lazer, os únicos momentos de lazer são andar de bicicleta e jogar bola. Segue um trecho da entrevista:

“As atividades que dão prazer e felicidade ao meu filho são jogar bola, andar de bicicleta. Temos poucos momentos de lazer”

Entretanto, dois participantes da pesquisa que são irmãos, residem na mesma casa, um faz parte do grupo comorbidades e o outro do grupo sem comorbidades, ambos obtiveram valores normais de pH e cortisol salivar nas medidas 1 e 2, porém relataram em suas entrevistas que não possuem muitos momentos de lazer, às vezes brincam no quintal ou vão a casa da avó. Segue um trecho da entrevista:

“No dia a dia, pela manhã vão para a escola, no período da tarde eles brincam no quintal de casa ou vamos na casa da minha mãe. Essa monotonia às vezes causa irritabilidade neles e inquietação. Eles ficam sempre dizendo que estão entediados ou tipo assim. Às vezes eles têm momentos de lazer, só quando somos convidados para alguma festa infantil, tipo aniversário, ou quando tem um evento na escola. O motivo de não ter muito lazer é financeiramente, porque aqui só que trabalham é o meu esposo”

Diante desta análise entre os participantes, pode-se inferir que, embora a falta de lazer constitua uma variável que pode exacerbar os níveis de estresse, a reação fisiológica ao estresse é multifatorial, diferindo com base nas características individuais, nos ambientes de saúde e na disponibilidade de apoio emocional (Gupta et al., 2023).

Em relação aos questionamentos acerca da violência, observou-se no semblante de alguns participantes um certo desconforto em comentar sobre o assunto, evitando ao máximo qualquer comentário mais aprofundado sobre o ambiente que reside ser violento ou não.

CONCLUSÕES

Conclui-se que, entre os grupos de crianças avaliados não houve disparidade dos níveis de pH e cortisol salivar em crianças com comorbidades em comparação às crianças sem comorbidades, como também, observa-se que a análise sobre violência foi um pouco afetada devido ao medo e insegurança sobre o assunto. Isso evidenciou a importância de uma análise mais aprofundada para entender como o desenvolvimento socioemocional e o estresse biológico em decorrência da violência comunitária se entrelaçaram.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Unilab pelo financiamento da pesquisa intitulada AVALIAÇÃO DO IMPACTO DA VIOLÊNCIA SOBRE O DESENVOLVIMENTO SOCIOEMOCIONAL DE CRIANÇAS e executada entre 01/10/2023 à



30/09/2024, através do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic) e Tecnológica (Pibiti).

REFERÊNCIAS

COMITÊ CIENTÍFICO DO NÚCLEO CIÊNCIA PELA INFÂNCIA (2023). Edição: Prevenção de violência contra crianças [livro eletrônico São Paulo: Fundação Maria Cecília Souto Vidigal, 2023. Disponível em: Prevenção de violência contra crianças - FMCSV

Sanchez, R. N.; Minayo, M. C. Souza. Violência contra Crianças e Adolescentes: Questão Histórica, Social e de Saúde. In: Violência faz mal à saúde / [Cláudia Araújo de Lima (Coord.) et al.]. - Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 298 p.: il. color. - (Série B. Textos Básicos de Saúde)

NGAMCHUEA, Kamonwad et al. Correction: Chemical analysis in saliva and the search for salivary biomarkers - a tutorial review. *The Analyst*, v. 143, n. 3, p. 777-783, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1039/c7an90101a>.

LUO, Chongdai et al. An Optical Sensor with Polyaniline-Gold Hybrid Nanostructures for Monitoring pH in Saliva. *Nanomaterials*, v. 7, n. 3, p. 67, 17 mar. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nano7030067>.

Gupta, G.; M. Khan, KI Sherwani e Manaullah, "Visão geral do efeito do estresse fisiológico em diferentes sinais biológicos", 2023 International Conference on Recent Advances in Electrical, Electronics & Digital Healthcare Technologies (REEDCON) , Nova Déli, Índia, 2023, pp. 251-255, doi: 10.1109/REEDCON57544.2023.10150828

Agradeço ao PIBIC da Unilab pela oportunidade de aprendizado e desenvolvimento proporcionada durante este período de pesquisa. Agradeço também toda ajuda, e ensinamentos da professora orientadora do projeto e os demais envolvidos.