



Atividade voluntária  
em Pesquisa

## Experiências Adversas na Infância e Condições Atópicas em Crianças e Adolescentes Brasileiros: Avaliação com o PEARLS-BR

### PEARLS-BR - Atopias

Autoria: André Santa Lúcia, Profa. Dra. Luciana C. M. Balico, Profa. Dra. Alice Maggi

## INTRODUÇÃO / OBJETIVO

Experiências adversas na infância (EAIs) são eventos potencialmente traumáticos que ocorrem nos primeiros anos de vida e que têm sido consistentemente associados a múltiplos desfechos negativos de saúde na vida adulta, incluindo doenças mentais, metabólicas, imunológicas e dermatológicas. (1–3) No contexto dermatológico, a literatura sugere que o estresse precoce pode atuar como fator desencadeante ou agravante de condições atópicas, como dermatite atópica, asma e rinite alérgica. (4) Contudo, poucos estudos exploraram essa relação em populações pediátricas de países de baixa e média renda. O presente estudo visa investigar a associação entre EAIs e condições atópicas em crianças e adolescentes brasileiros, na faixa etária de 0 à 18 anos, utilizando o PEARLS-BR, (5) instrumento desenvolvido para triagem de EAIs.

## MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo utilizou dados provenientes da pesquisa **PEARLS-BR**, por meio de uma análise transversal. A coleta de dados ocorreu entre junho de 2023 e janeiro de 2024, em dois locais: um Centro Clínico Multidisciplinar de Atenção à Saúde e um Hospital Geral, referência no cuidado a crianças e adolescentes. Este hospital integra a 5ª Coordenadoria Regional de Saúde do Rio Grande do Sul, abrangendo 49 municípios e aproximadamente 1,2 milhão de habitantes.

Participaram 202 cuidadores legais, recrutados por conveniência, que assinaram o TCLE. Critérios: ter  $\geq 18$  anos, ser cuidador principal de criança/adolescente até 18 anos, fluente em português e sem outro filho na amostra.

Os cuidadores responderam a questionários com dados sociodemográficos, de saúde e sobre experiências adversas, avaliadas via PEARLS-BR. Asma, rinite alérgica e dermatite atópica foram investigadas por meio do questionário *International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC)*, instrumento validado e padronizado para uso internacional. Essas condições foram agrupadas sob a categoria de **atopia**. A utilização deste instrumento no presente estudo foi autorizada por meio de um acordo formal entre o detentor dos direitos autorais do ISAAC e a Universidade de Caxias do Sul (UCS). A coleta durou em média 25 minutos por participante. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da UCS (nº 6.090.525).

A análise estatística utilizou modelos de regressão logística para explorar a associação entre adversidades e atopia. As adversidades foram categorizadas (nenhuma, 1–3,  $\geq 4$ ) em ACEs clássicas (ex.: abuso, negligência), eventos estressantes de vida (não clássicos) e escore total do PEARLS-BR. As associações foram expressas como razões de chances (ORs), com IC95% via bootstrap. Os dados foram gerenciados na plataforma REDCap (*Research Electronic Data Capture*), hospedado na UCS e analisados no software R (v3.5.2).

## RESULTADOS

A amostra foi composta predominantemente por crianças e adolescentes do sexo feminino (66,8%), com idade mediana de 10 anos (intervalo interquartil – IQR: 6–13). A maioria era branca (66,3%) e proveniente de famílias de baixa renda (57,9%), com renda familiar mensal de até 2.589 Reais. Em relação aos cuidadores, a maior parte havia concluído o ensino médio (55,9%). As características detalhadas das crianças, adolescentes e seus cuidadores estão apresentadas na Tabela 1.

As condições atópicas foram relatadas por aproximadamente um terço das crianças da amostra. Houve associação significativa entre a presença de estressores infantis não clássicos (eventos de vida relacionado às adversidades) e condições atópicas (OR: 1,28; IC 95%: 1,01–1,63). Entretanto, não se observou associação estatisticamente significativa entre o escore total de EAIs clássicas e condições atópicas (Tabela 2).

## RESULTADOS

Tabela 1: Características sociodemográficas dos cuidadores, crianças e adolescentes participantes do estudo PEARLS-BR

| Características                      | Cuidadores (n = 202) | Crianças e Adolescentes (n = 202) |
|--------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|
| Idade, mediana (IQR)                 | 37 (31-45)           | 10 (5-13)                         |
| Sexo, n (%)                          | 33 (16.3)            | 67 (33.2)                         |
| Masculino                            | 169 (83.7)           | 135 (66.8)                        |
| Feminino                             |                      |                                   |
| Classificação Étnica-Racial, n (%)   | 123 (60.9)           | 134 (66.3)                        |
| Branco                               | 11 (5.4)             | 9 (4.5)                           |
| Preto                                | 64 (31.7)            | 96 (27.7)                         |
| Pardo                                | 4 (2)                | 1 (0.5)                           |
| Indígena                             | 0                    | 2 (1)                             |
| Amarelo                              |                      |                                   |
| Nível educacional, n (%)             | 0                    | 20 (9.9)                          |
| Nunca frequentou escola              | 1 (0.5)              | 34 (16.8)                         |
| Pré-escola                           | 72 (35.7)            | 126 (62.4)                        |
| Ensino Fundamental (1o ao 9o ano)    | 113 (55.9)           | 20 (9.9)                          |
| Ensino Médio                         | 16 (7.9)             | 2 (1)                             |
| Ensino Superior                      |                      |                                   |
| Relação cuidador-criança, n (%)      | 146 (72.3)           |                                   |
| Mãe                                  | 28 (13.9)            |                                   |
| Pai                                  | 14 (6.9)             |                                   |
| Avô                                  | 14 (6.9)             |                                   |
| Outros                               |                      |                                   |
| Estado Civil, n (%)                  | 77 (38.1)            |                                   |
| Solteiro                             | 61 (30.2)            |                                   |
| Casado                               | 36 (17.8)            |                                   |
| União Estável                        | 20 (9.9)             |                                   |
| Divorciado                           | 8 (4)                |                                   |
| Viuvo                                |                      |                                   |
| Renda (em R\$/por mês)               | 117 (57.9)           |                                   |
| 2.589,00 ou menos                    | 85 (42.1)            |                                   |
| Mais que 2.589,00                    |                      |                                   |
| Tipo de moradia, n (%)               | 177 (87.6)           |                                   |
| Casa                                 | 23 (11.4)            |                                   |
| Apartamento                          | 2 (1)                |                                   |
| Moradia dividida                     |                      |                                   |
| No de cômodos na casa, mediana (IQR) | 5 (4-6)              |                                   |
| No de cohabitantes, mediana (IQR)    | 4 (3-5)              |                                   |

Tabela 2: Associações entre Experiências Adversas na Infância (ACEs), Eventos de Vida Relacionados e Condições Atópicas em Crianças e Adolescentes com Base nos Relatos dos Cuidadores no Estudo PEARLS-BR.

| Desfecho de saúde                             | PEARLS-BR OR (95% CI)    |
|---|--------------------------|
| <b>Condições Atópicas</b>                     |                          |
| ACEs Original - <b>Catégorico</b>             |                          |
| 0   | Ref                      |
| 1-3   | 1.45 (0.75, 2.80)        |
| 4+  | 1.04 (0.50, 2.17)        |
| ACEs Original - <b>Contínuo</b>               | 1.00 (0.89, 1.13)        |
| Eventos de Vida Estressores - <b>Contínuo</b> | <b>1.28 (1.01, 1.63)</b> |
| PEARLS-BR Escore TOTAL - <b>Contínuo</b>      | 1.04 (0.95, 1.14)        |

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora o presente estudo não tenha encontrado associação significativa entre EAIs clássicas e condições atópicas, a associação entre eventos de vida relacionado às adversidades na infância e tais condições reforça a hipótese de que o estresse psicossocial desempenha um papel relevante na saúde dermatológica. Esses achados estão em linha com estudos que indicam vias neuroimunológicas sensíveis ao estresse precoce, modulando respostas inflamatórias típicas das doenças atópicas. (3,4,7)

Este estudo reforça a importância da triagem precoce de adversidades na infância e contribui com evidências sobre sua relação com a saúde pediátrica. Os achados sustentam o uso do PEARLS-BR como ferramenta viável para rastreamento psicossocial em contextos clínicos. Ressalta-se que o número limitado de participantes pode ter impactado a detecção de associações significativas entre EAIs e condições atópicas; assim, estudos com amostras maiores já estão sendo conduzidas por este grupo de pesquisa para elucidar melhor essa relação. A identificação precoce de estressores pode beneficiar estratégias integradas entre pediatria, dermatologia e saúde mental.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Felitti VJ, Anda RF, Nordenberg D, Williamson DF, Spitz AM, Edwards V, et al. Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults. The Adverse Childhood Experiences (ACE) Study. *Am J Prev Med.* maio de 1998;14(4):245–58.
- Hughes K, Bellis MA, Hardcastle KA, Sethi D, Butchart A, Mikton C, et al. The effect of multiple adverse childhood experiences on health: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Public Health.* agosto de 2017;2(8):e356–66.
- Jee L, Rasmussen H, Moffitt TE, Arseneault L, Danese A, Eugen-Olsen J, et al. Association of Adverse Experiences and Exposure to Violence in Childhood and Adolescence With Inflammatory Burden in Young People. Disponível em: <https://jamanetwork.com/>
- Thakur N, Hessler D, Koita K, Ye M, Benson M, Gilgoff R, et al. Pediatrics adverse childhood experiences and related life events screener (PEARLS) and health in a safety-net practice. *Child Abuse Negl.* outubro de 2020;108:104685.
- Balico LCM, Thakur N, Long D, da Silva ER, de Souza VC. Pediatrics ACES and related life event screener (PEARLS): translation, transcultural adaptation, and validation to Brazilian Portuguese. *J Pediatr (Rio J)* [Internet]. 29 de outubro de 2024 [citado 30 de outubro de 2024]; Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S002175572400130X>
- Koita K, Long D, Hessler D, Benson M, Daley K, Bucci M, et al. Development and implementation of a pediatric adverse childhood experiences (ACES) and other determinants of health questionnaire in the pediatric medical home: A pilot study. *PLoS One.* 12 de dezembro de 2018;13(12):e0208088.
- De La Rosa R. Biological Burden of Adverse Childhood Experiences (ACEs) in Children [Internet]. 2024 [citado 13 de agosto de 2024]. Disponível em: [https://d36fixe7bqtz7.cloudfront.net/ACESAware/THosting/ADA\\_04.11.24\\_SISS+Webinar+8\\_Final+Presentation+Slides.pdf](https://d36fixe7bqtz7.cloudfront.net/ACESAware/THosting/ADA_04.11.24_SISS+Webinar+8_Final+Presentation+Slides.pdf)