

---

**ARTIGO ORIGINAL**

---

***Prevalência de dermatite atópica em escolares adolescentes de Criciúma-SC***Jane da Silva<sup>1</sup>, Marina Beduschi Santos<sup>2</sup>, Caroline Chachamovich Raasch<sup>2</sup>, Ivana de Oliveira Tabalipa<sup>3</sup>**Resumo**

**Objetivos:** Determinar a prevalência e gravidade de dermatite atópica em adolescentes da cidade de Criciúma-SC, utilizando o questionário escrito módulo eczema do *International Study of Asthma and Allergies in Childhood* (ISAAC).

**Métodos:** O ISAAC foi aplicado aos adolescentes de 13 a 14 anos matriculados nas escolas de Criciúma-SC. As escolas foram selecionadas aleatoriamente e os alunos que aceitaram participar da pesquisa preencheram o questionário escrito, o qual, além de informações demográficas, inclui perguntas sobre a presença passada (alguma vez) e passada recente (nos últimos 12 meses) de dermatite atópica.

**Resultados:** A distribuição de meninos e meninas participantes foi equivalente (50,9% e 49,1%, respectivamente). A prevalência de sintomas de eczema atópico alguma vez na vida foi de 23,3% e no último ano foi de 13,2%. Destes, 46,3% apresentaram lesões nas dobras e 40,1% tiveram seu sono prejudicado pelo prurido. As meninas tiveram seu sono perturbado mais frequentemente que os meninos ( $p < 0,05$ ). Do total de adolescentes do estudo, 8,6% tiveram suas lesões totalmente desaparecidas no último ano e 8,8% tiveram dermatite atópica (“diagnóstico médico”) alguma vez.

**Conclusões:** Utilizando o questionário escrito do ISAAC foi possível determinar a prevalência de dermatite atópica, seus sintomas e gravidade entre adolescentes de 13-14 anos na cidade de Criciúma-SC, que foi inferior aos resultados encontrados em outras cidades brasileiras.

**Descritores:** 1. ISAAC;  
2. Questionário;  
3. Dermatite atópica;  
4. Prevalência;  
5. Adolescentes.

**Abstract**

**Objective:** To determine the prevalence and severity of atopic eczema in adolescents from Criciúma-SC, using the written questionnaire eczema module of the *International Study of Asthma and Allergies in Childhood* (ISAAC).

**Methods:** The ISAAC was applied to the adolescents with 13 to 14 year-old registered in the schools of Criciúma-SC. The schools were randomly selected and students that agreed to participate in the study signed the written questionnaire which beyond demographic information includes questions about the presence (sometime) and recent past (in the last 12 months) of eczema.

**Results:** The distribution of boys and girls participants was equivalent (50,1% and 49,9%, respectively). The prevalence of symptoms of atopic eczema sometime in life was 23,3% and in last year was 13,2%. Between these one, 46,3% of them showed lesions in the folds and 40,1% had their sleep affected by pruritus. The girls had their sleep disturbed more often than boys ( $p < 0,05$ ). For 8,6% of all adolescents of the study, cutaneous lesions have completely disappeared in the last year, and 8,8% had eczema sometime (“medical diagnosis”).

**Conclusions:** It was possible determine, by the ISAAC written questionnaire, the prevalence and severity

---

<sup>1</sup> – Doutora em Medicina. Professora do Curso de Medicina da Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL).

<sup>2</sup> – Médica.

<sup>3</sup> – Acadêmica do Curso de Medicina da UNISUL.

of symptoms of atopic eczema between adolescents with 13 to 14 year-old from the city of Criciúma-SC, that is inferior to the results found in other Brazilian cities.

**Key Words:** 1. ISAAC;  
2. Questionnaire;  
3. Atopic dermatitis;  
4. Prevalence;  
5. Adolescents.

## Introdução

A dermatite atópica é uma doença inflamatória cutânea, crônica e recidivante, que acomete principalmente pacientes da faixa etária pediátrica. Sua fisiopatologia é complexa e inclui o comprometimento da barreira cutânea e alterações imunológicas. As crianças que apresentam esta doença têm maior risco de desenvolver outras doenças alérgicas como asma e rinite do que as que não possuem a doença. De acordo com Hallett “essas três doenças acometem 8 a 25% de toda a população mundial”<sup>1-3</sup>.

As doenças alérgicas na infância aumentaram mundialmente e devido à ausência de uma definição exata para estes termos, assim como um método ou um teste que possa ser considerado padrão ouro no diagnóstico, é difícil avaliar a prevalência e severidade em diferentes populações.

Além das várias denominações da dermatite atópica, como eczema atópico, outros fatores podem interferir na obtenção dos dados, por exemplo, formas leves da doença podem passar despercebidas ou ser esquecidas com o passar do tempo e em crianças mais velhas, a dermatite atópica pode ser confundida com outras afecções dermatológicas<sup>4</sup>.

A dermatite atópica frequentemente afeta a qualidade de vida dos pacientes e suas famílias. A criança alérgica pode crescer com um sentimento de ser diferente do seu grupo. Muitas vezes nota que não tem a mesma capacidade para participar de atividades do mesmo modo que as outras crianças, além de receber atenção especial em casa e na escola. O adolescente pode ter dificuldades em conquistar sua independência pela forte preocupação familiar em relação a sua saúde. O adulto pode ter queda de seu rendimento no trabalho, entre outras dificuldades<sup>5</sup>.

No Brasil, poucos estudos epidemiológicos sobre

dermatite atópica foram realizados, além disso, foram utilizados métodos diferentes. Isto contribui para o escasso conhecimento da real dimensão da doença em diferentes áreas do país. A falta de padronização dentro dos estudos epidemiológicos impede comparações significativas entre populações no decorrer do tempo<sup>6</sup>.

Portanto, foi criado em 1991 o *International Study of Asthma and Allergies in Childhood* (ISAAC), um estudo multicêntrico que utiliza um questionário escrito (QE), padronizado internacionalmente e auto-aplicável, designado para avaliar a prevalência e severidade de dermatite atópica e doenças alérgicas, que pode ser adaptado às diferentes culturas. Uma característica importante do protocolo ISAAC é a sua metodologia estandardizada, validada em muitos países, facilitando a comparação dos resultados entre áreas geográficas diferentes. Conseqüentemente, muitos investigadores não engajados ao projeto original aplicaram este protocolo com o mesmo objetivo<sup>7</sup>.

Em Criciúma, cidade situada no Sul do Estado de Santa Catarina – Brasil, não havia dados clínicos e epidemiológicos até então sobre dermatite atópica, que poderão servir de base para o planejamento de metas, visando o seu controle nos órgãos de saúde locais. Sendo assim, o objetivo do presente estudo é determinar a prevalência e severidade de dermatite atópica entre os adolescentes da rede de ensino do município de Criciúma através do protocolo ISAAC.

## Métodos

Foi realizado um estudo epidemiológico transversal de prevalência. A população alvo compreendeu adolescentes com idade entre 13 e 14 anos matriculados nas escolas das redes pública e privada do município de Criciúma. Os dados foram coletados durante o período de agosto de 2006 a dezembro de 2006.

As escolas foram distribuídas por região e selecionadas aleatoriamente, respeitando-se a proporção de estudantes por regiões do município, bem como entre escolas públicas e particulares até alcançar um número mínimo de 3.000 questionários completa e corretamente preenchidos.

Fundamentado no protocolo internacional do estudo ISAAC, a amostra deveria incluir 3.000 adolescentes desta faixa etária, prevendo-se uma taxa de não resposta de 20%. Segundo o ISAAC, com esse número seria possível analisar subgrupos e estabelecer comparações com outros centros onde essa mesma metodologia já foi

aplicada. Além disso, esse número permite que, em relação à variável eczema, se houver uma prevalência de 30% em um estudo e 25% em outro, o poder de detecção de diferenças seja de 95%, com um nível de significância de 1%. Em relação à gravidade dos sintomas, o poder de detecção para diferenças entre 3% e 5% seria de 90% com um nível de significância de 1%<sup>8</sup>.

Foi utilizado o QE padronizado pelo ISAAC, estruturado e auto-aplicável, que aferiu diferenças de prevalência de doenças alérgicas em países com línguas e culturas diferentes, o qual foi validado no Brasil. O questionário inclui, em três diferentes módulos, informações demográficas e perguntas sobre sinais e sintomas de eczema, asma e rinite. Neste estudo, apenas o módulo de eczema foi analisado. A gravidade do eczema é determinada por questões referentes à frequência de episódios de manchas com coceira na pele e se estas provocaram despertares noturnos<sup>9-11</sup>.

Foram realizados os primeiros contatos com a direção das escolas selecionadas, solicitando permissão para a realização da etapa de preenchimento dos questionários. Foi explicado o estudo ao responsável pela escola e, após sua autorização, entregue o termo de consentimento livre e esclarecido aos alunos. Nenhuma escola recusou-se a participar do estudo. Foram feitos contatos regulares com os professores solicitando-lhes que avisassem quando tivessem pelo menos 75% dos consentimentos entregues para que fossem aplicados os questionários a esses alunos.

Tal questionário foi aplicado aos adolescentes das escolas selecionadas e por eles mesmos respondidos, sob a supervisão de investigador treinado, conforme recomendação contida no manual do ISAAC. Todos os adolescentes foram previamente orientados sobre o estudo em questão e antes de responderem o QE trouxeram o termo de consentimento preenchido por um de seus responsáveis.

Toda informação obtida foi processada em base de dados do Epi-Info 2000. Os resultados foram sumarizados como frequências e proporções. A significância das diferenças entre as proporções foi testada pelo teste do qui-quadrado. Foram considerados significativos valores de  $p < 0,05$ .

Este projeto foi submetido à comissão de Ética e Pesquisa da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), sendo aprovado pelo mesmo (Projeto 402/2006). Foram e serão garantidos o sigilo de identidade dos pacientes e a utilização dos dados somente para pesquisa científica.

## Resultados

Foram sorteadas 26 das 95 escolas de Criciúma, obtendo-se 3.308 questionários escritos (QEs) preenchidos por estudantes da rede de ensino de Criciúma, os quais 69,4% estudavam em escolas públicas. Dos QEs obtidos 289 foram excluídos, devido ao preenchimento incorreto, ilegível ou inconsistente, sendo então avaliados 3.019 questionários (91,3% do total). Assim, nos resultados a seguir apresentados, a frequência de cada resposta foi calculada com relação aos 3.019 questionários corretamente preenchidos.

A distribuição dos meninos e meninas que participaram do estudo foi equivalente (50,9% e 49,1% respectivamente) e a grande maioria tinha entre 13 (63%) e 14 anos (34,8%), havendo apenas 2,2% com 12 anos de idade.

A Tabela 1 reúne as frequências de respostas afirmativas às diversas perguntas do questionário escrito módulo eczema do ISAAC.

**Tabela 1** – Adolescentes de 13-14 anos, segundo o sexo masculino (M), feminino (F) e número total (T), e respostas afirmativas às questões do questionário ISAAC módulo eczema. Dados expressos em percentagem.

Questão	M (n=1.537)	F (n=1.482)	T (n=3.019)
1. Manchas com coceira na pele que aparecem e desaparecem por pelo menos 6 meses alguma vez	23,1 %	23,4 %	23,3 %
2. Essas manchas nos últimos 12 meses	13,6 %	12,8 %	13,2 %
3. Localização em dobras	6,04 %	6,21 %	6,1 %
4. Desaparecimento completo nos últimos 12 meses	9,5 %	7,7 %	8,6 %
5. Acorda à noite pelo prurido:			
Nunca	66%	53,2%	59,9%
Menos de 1 vez/semana	29,2%	40,5%	34,6%
1 ou mais vezes/semana	4,8%	6,3%	5,5%
6. Eczema alguma vez	7,5 %	10,1 %	8,8 %

$p < 0,05$ .

## Discussão

Nossa taxa de resposta dos QEs, nos adolescentes de 13-14 anos, foi maior quando comparada à maioria dos estudos que usaram a metodologia do ISAAC. Encontramos uma taxa de 91,3%, enquanto estudos na Espanha, Hong-Kong e em algumas cidades brasileiras apresentaram taxas, em média, de 75% ou mais. A distribuição entre os sexos foi semelhante à encontrada

nos demais estudos realizados no Brasil, com um discreto predomínio do sexo masculino<sup>12-14</sup>.

A questão 1 ajuda na diferenciação do dermatite atópica do não-atópica e de outras dermatoses inflamatórias. Isoladamente, ela tem uma especificidade de 44% dos 5 aos 19 anos e 48% em todas as idades. O resultado desta questão foi superior ao encontrado na região Centro-Sul da cidade de São Paulo, onde as respostas afirmativas para esta questão foram de 14%, sendo significativamente maior no gênero feminino (16,2%). Do mesmo modo, em Cuernavaca e Juarez, ambos no México, as prevalências de dermatite atópica foram 17% e 13,3%, respectivamente<sup>8,15-17</sup>.

A questão 2 reduz erros de memória e é independente do mês de preenchimento, sendo considerada de alta sensibilidade para identificar possíveis pacientes portadores de dermatite atópica em estudos populacionais. Os seus resultados foram muito superiores aos de Cartagena na Espanha (7,6%) e da Croácia (4,8%). Comparado com cidades brasileiras, o resultado positivo para a questão 2 foi superior no presente estudo em relação à cidade de São Paulo com 8,8%, a Curitiba com 3,7% e a Recife com 10,3% de respostas positivas<sup>8,15,18-21</sup>.

A questão número 3 tem alta especificidade devido ao poder de exclusão de outros diagnósticos baseados na localização característica das lesões, considerando específicas áreas flexurais do dermatite atópica. A sensibilidade é de 94% e a especificidade de 81% quando o envolvimento flexural for considerado isoladamente. Em Cartagena na Espanha, as respostas positivas para a questão 3 foram de 6,3% do total de adolescentes que participaram do estudo, muito semelhante ao estudo presente. Em relação às cidades brasileiras, o resultado de Criciúma ficou dentro da variação das repostas encontradas para esta questão que foi de 3,4% em Santo André – SP a 7,9% em Aracajú – SE. Dos 13,2% dos adolescentes com eczema nos últimos 12 meses, 46,3% tiveram suas lesões em dobras, contrastando com 62,7% dos adolescentes do estudo feito em Recife – PE<sup>8,18,21-22</sup>.

As questões número 4 e 5 correlacionam-se bem com outros indicadores de morbidade incluindo: gravidade dos sintomas relatados, interferência com as atividades diárias específicas e uso de serviços médicos. Comparando com o estudo feito em São Paulo, o resultado encontrado em Criciúma para a questão 4 mostrou que os sintomas são menos graves que os encontrados naquele estudo (6,1%), quando considera-se esta questão como um indicador de gravidade. O resultado da questão 5 foi muito semelhante ao encontrado em Recife – PE, onde 58,8%

dos adolescentes não têm seu sono perturbado pelo prurido<sup>8,15,21</sup>.

Na questão 6 aborda-se a presença de diagnóstico médico de eczema. O resultado para esta questão em Criciúma foi inferior ao encontrado em Recife (14%), São Paulo (15%) e Curitiba (10%), mas semelhante ao encontrado na Croácia (8,5%). Apesar de a prevalência do “diagnóstico médico” do dermatite atópica ter sido baixa no presente estudo, podemos observar que muitos adolescentes apresentam sintomas de dermatite atópica (23,3%), mas desconhecem a doença, ou seja, isso mostra que a dermatite atópica não vem sendo diagnosticada em sua totalidade, ou pelas dificuldades na distinção entre indivíduos doentes e saudáveis, ou pelo desconhecimento e despreparo médico, ou pela falta de assistência à saúde<sup>15,19,21</sup>.

Conforme orientação do Comitê do ISAAC, este trabalho deverá ser repetido em pelo menos 3 anos, para se verificar alterações na prevalência dos sintomas de dermatite atópica. Assim poderemos conhecer sua real dimensão na população, para que possamos estabelecer estratégias, objetivando um controle adequado da doença, assim como proporcionando uma melhor qualidade de vida aos indivíduos com dermatite atópica.

## Conclusão

A prevalência geral de sintomas da dermatite atópica foi de 23,3% entre os adolescentes de 13-14 anos, sendo semelhante entre meninos e meninas.

A prevalência do eczema nos últimos 12 meses, indicando doença ativa, foi de 13,2%, sendo também semelhante entre os gêneros. Desses adolescentes com doença ativa 46,3% apresentam lesões nas dobras.

Do total de adolescentes do estudo, somente 8,6% tiveram suas lesões totalmente desaparecidas no último ano.

Houve uma interferência no sono, indicando gravidade da doença, em 40,1% dos adolescentes de 13-14 anos com eczema no último ano, tendo as meninas o sono mais perturbado que os meninos.

Na população estudada, 8,8% dos adolescentes relataram conhecer o termo “eczema”, o que sugere diagnóstico médico da doença.

## Referências bibliográficas:

1. Leite RMS, Leite AAC, Costa IMC. Dermatite atópica: uma doença cutânea ou uma doença sistêmica? A procura de respostas na história da dermatologia. *An Bras Dermatol* 2007; 82(1):71-8.

2. Castro APM, Solé D, Rosário Filho NA, et al. Guia Prático para o manejo da Dermatite Atópica – opinião conjunta de especialistas em alergologia da Associação Brasileira de Alergia e Imunopatologia e da Sociedade Brasileira de Pediatria. *Rev bras alerg imunopatol* 2006; 29(6):268-282
  3. Hallett R. Dermatite atópica. In Naguwa SM, Gershwin ME. Segredos em alergia e imunologia: respostas necessárias ao dia-a-dia em rounds, na clínica, em exames orais e escritos. Porto Alegre: Artmed; 2002. p.123-135.
  4. Boguniewicz M, Leung DYM. Atopic Dermatitis. In: Adkinson Junior NF. Middleton's Allergy Principles and Practice. 6ª ed. Pennsylvania: Mosby Philadelphia; 2003. p. 1559-1575.
  5. Manjira AI, et al. Childhood atopic eczema consensus document. *South African Medical J* 2005; 95 (6 Pt 2):434-440.
  6. Williams H, Robertson C, Stewart A, et al. Worldwide variations in the prevalence of symptoms of eczema in the international study of asthma and allergies in childhood. *J Allergy Clin Immunol* 1999; 103:125-38.
  7. Asher MI, Weiland SK. The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC). ISAAC Steering Committee. *Clin Exp Allergy* 1998; 28 Suppl 5:52-66.
  8. International Study of Asthma and Allergies in Childhood – ISAAC Manual. 2th ed. Auckland (NZ) / Münster (FRG); 1993.
  9. Yamada E, Vanna AT, Naspitz CK, et al. International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC): validation of the written questionnaire (eczema component) and prevalence of atopic eczema among Brazilian children. *J Invest Allergol Immunol* 2002; 12:34-41.
  10. Solé D, Vanna AT, Yamada E, et al. International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) written questionnaire: validation of the asthma component among Brazilian children. *J Allergol Clin Immunol* 1998; 8(6):376-82.
  11. Vanna AT, Yamada Prevalência de dermatite atópica em escolares adolescentes de Criciúma-SC E, Arruda LK, et al. International Study of Asthma and Allergies in Childhood: validation of the rhinitis symptom questionnaire and prevalence of rhinitis in schoolchildren in São Paulo, Brazil. *Pediatr Allergy Immunol* 2001; 12:95-101.
  12. Carvalho N, Fernandez-Benitez M, Cascante L, et al. International Study of Asthma and Allergies in Childhood. Results on rhinitis of first phase in Pamplona, Spain. *Allergol Immunopathol* 2000; 28:207-12.
  13. Leung R, Wong G, Lau J, et al. Prevalence of asthma and allergy in Hong Kong schoolchildren: an ISAAC study. *Eur Respir J* 1997; 10:354-60.
  14. Solé D, Camelo-Nunes IC, Vana AT, et al. Prevalence of rhinitis and related-symptoms in schoolchildren from different cities in Brazil. *Allergol Immunopathol* 2004; 32:7-12.
  15. Camelo-Nunes IC, Wandalsen GF, Melo KC, et al. Prevalência de eczema atópico e sintomas relacionados entre estudantes. *J Pediatr* 2004; 80(1):60-4.
  16. Tatto-Cano MI, Sanín-Aguirre LH, González V, et al. Prevalencia de asma, rinitis y eczema en escolares de la ciudad de Cuernavaca, México. *Salud pública Méx* 1997; 39(6):497-506.
  17. Barraza-Villarreal A, Sanín-Aguirre LH, Téllez-Rojo MM, et al. Prevalence of asthma and other allergic diseases in school children in Ciudad Juarez, Chihuahua. *Salud pública Méx* 2001; 43(5):433-43.
  18. Fernández-Mayoralas DM, Caballero JMM, Alvarez LGM. Prevalencia de la dermatitis atópica en escolares de Cartagena y su relación con el sexo y la contaminación. *An Pediatr* 2004; 60:555-60.
  19. Banac S, et al. Prevalence of Asthma and Allergic Diseases in Croatian Children Is Increasing: Survey Study. *Croat Med J* 2004; 45:721-26
  20. Riedi CA, Rosario NA, Ribas LF, et al. Increase in prevalence of rhinoconjunctivitis but not asthma and atopic eczema in teenagers. *J Invest Allergol Clin Immunol* 2005; 15:183-8.
  21. Silva AR, Bandim LC, Mariano J, et al. Prevalência de Eczema Atópico em Adolescentes de Caruaru - PE. *Arq Pediatr* 2006; 19.
  22. Solé D, Wandalsen GF, Camelo-Nunes IC, et al. Prevalência de sintomas de asma, rinite e eczema atópico entre crianças e adolescentes brasileiros identificados pelo International Study of Asthma and Allergies (ISAAC): fase 3. *J Pediatr* 2006; 82:341-6.
- Endereço para Correspondência:**  
Jane da Silva  
R. Fernando Ferreira de Mello, 172 (Ap. 601), Bom Abrigo  
Florianópolis-SC  
CEP 88085-260  
E-mail: [janedasilva@matrix.com.br](mailto:janedasilva@matrix.com.br)