



XXV ENCONTRO DE JOVENS PESQUISADORES  
VII MOSTRA ACADÊMICA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

De 17 a 19 de outubro de 2017  
Campus-Sede da UCS • Caxias do Sul



## **PREVALÊNCIA E IMPACTO DA ASMA EM CRIANÇAS ESCOLARES DE ZONA URBANA INDUSTRIALIZADA DA SERRA GAÚCHA**

Danielli Zuge Lucho (PIBIC-CNPq), Rossano Sartori Dal Molin, Emerson Rodrigues da Silva (Orientadora(a))

A asma é uma doença pulmonar caracterizada por inflamação brônquica. Trata-se da patologia crônica mais prevalente na infância, afetando cerca de 20% das crianças no mundo. Além disso, essas crianças estão por vezes subdiagnosticadas e subtratadas. A principal sintomatologia envolvida é a limitação do fluxo aéreo devido à obstrução brônquica característica da doença. O teste de função pulmonar permite avaliar o grau de obstrução, auxiliando no diagnóstico, tratamento e prognóstico de indivíduos asmáticos. O presente estudo teve por objetivo analisar a prevalência e impacto sobre a função pulmonar de crianças asmáticas, escolares de zona urbana industrializada da serra gaúcha. Foram incluídos no estudo crianças, escolares da rede municipal de ensino de Caxias do Sul, com idade entre 7 e 14 anos, após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelos respectivos responsáveis. A prevalência da asma foi estimada após aplicação de questionário diagnóstico do ISAAC (*International Study of Asthma and Allergies in Childhood*), respondido pelos responsáveis dos escolares participantes do estudo. A função pulmonar foi avaliada através da realização do teste de espirometria, sendo posteriormente analisadas e comparadas com crianças hípidas as variáveis VEF1 (volume expiratório forçado no primeiro segundo), CVF (capacidade vital forçada), fluxo expiratório forçado nos momentos 25 e 75%, além do índice de Tiffenau (VEF1/CVF). Todas as variáveis foram analisadas em litros e em valores percentuais do previsto. A análise estatística foi realizada através do Teste-t e o valor de significância adotado foi de 5%. De um total de 1219 escolares, 214 (17,6%) foram considerados asmáticos. Com relação ao teste de função pulmonar, foram avaliados até então 80 escolares e foi encontrada significância estatística para as variáveis espirométricas VEF1 ( $p < 0,021$ ), CVF ( $p < 0,039$ ) e fluxo expiratório forçado nos momentos 25 e 75% ( $p < 0,021$ ) sendo que todas mostraram-se reduzidas em escolares asmáticos quando comparadas aos escolares não asmáticos. Os resultados obtidos sugerem importante prevalência de crianças asmáticas no município de Caxias do Sul, bem como redução significativa da função pulmonar dessas crianças. Espera-se, com o decorrer do estudo, identificar a associação entre asma e exposição a poluentes atmosféricos. Esses dados podem ser posteriormente relevantes para implementação efetiva de medidas em saúde pública que atendam às necessidades dessa população.

Palavras-chave: Asma, Função pulmonar, Criança

Apoio: UCS, UCS/CNPq/PUCRS