

IMPACTO DO AMBIENTE URBANO NA SAÚDE RESPIRATÓRIA INFANTIL: INVESTIGAÇÃO DOS EFEITOS DO CONTATO COM A NATUREZA

Marina Brasiliense¹; Monica Paulina Kruk²; Larissa Rocha Mejía Giessel³; Kamilla Borges⁴; Dr. Kelser de Souza Kock⁵ (orientador)

UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA
Medicina, Tubarão. kelser.kock@ulife.com.br



Introdução

O desenvolvimento saudável das crianças é influenciado por fatores físicos, sociais, familiares, individuais e ambientais. Contudo, a globalização, a rotina intensa, o uso de dispositivos eletrônicos e a vida urbana afastam as crianças da natureza. A falta de contato com ambientes naturais em grandes centros urbanos levanta preocupações sobre possíveis impactos negativos na saúde respiratória a longo prazo. Compreender os efeitos do ambiente urbano nas crianças é crucial para orientar políticas públicas e intervenções que promovam o desenvolvimento saudável. Além disso, entender seu impacto na saúde respiratória pode guiar estratégias de saúde pública e práticas clínicas.

A exposição à poluição do ar está associada a distúrbios como asma, bronquiolite e infecções respiratórias. A exposição pré-natal e a curto e longo prazo a poluentes do ar estão relacionadas a efeitos adversos, como redução da função pulmonar e aumento do risco de infecções respiratórias. Políticas de qualidade do ar são importantes para prevenir morbidades respiratórias, especialmente em países de baixa renda.

Objetivos

Analisar a associação entre exposição à natureza e a hospitalização por pneumonia e asma na população infantil nas microrregiões de Santa Catarina em 2023.

Metodologia

Foi realizado um estudo ecológico dos casos de hospitalização por pneumonia e asma através do Sistema Único de Saúde (SUS) nas cidades de Santa Catarina, de janeiro a dezembro de 2023. Foram incluídos casos de morbidade hospitalar por pneumonia e asma, de ambos os sexos, com faixa etária de 0 a 19 anos. O banco de dados utilizado foi obtido pelo Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). Foram excluídos registros incompletos ou irrelevantes. A exposição ao ambiente de cada município foi avaliada com base nas categorias espaciais (urbana, rural e natureza) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), identificadas como percentual (%urbano, %rural e %natureza). As taxas de morbidade hospitalar por asma e pneumonia ajustadas por faixa etária foram obtidas conforme descrito a seguir:

Taxa de morbidade hospitalar = morbidade hospitalar de 2023 por município e faixa etária / população estimada para 2023 de cada município e faixa etária.

As faixas etárias foram divididas em 0 a 4 anos, 5 a 9 anos, 10 a 14 anos, 15 a 19 anos, 0 a 19 anos (total).

Em relação às questões éticas, conforme os termos da Resolução CNS 466/2012, este projeto não possui necessidade de registro e análise por Comitês de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos.

No processamento dos dados, as variáveis quantitativas foram descritas por medidas de tendência central e dispersão, e as qualitativas por frequência absoluta e percentual. A análise incluiu o teste ANOVA e a correlação de Pearson entre %urbano, %rural e %natureza e a morbidade hospitalar por pneumonia e asma, com um nível de significância estatística de 5% (valor de $p < 0,05$).

Resultados

Este estudo avaliou a morbidade hospitalar por pneumonia e asma em crianças e adolescentes em Santa Catarina no ano de 2023. Foram registrados 8.015 casos de pneumonia e 2.135 casos de asma, com maior incidência de pneumonia em crianças menores de 4 anos. A análise revelou maior taxa de hospitalização por pneumonia em municípios menos urbanizados (<25%), especialmente em crianças de 0 a 4 anos ($p=0,037$) e na taxa total ($p=0,024$). Para asma, a hospitalização foi maior em crianças de 0 a 4 anos em áreas menos urbanizadas ($p=0,070$) e menor em áreas rurais para faixas etárias mais jovens ($p=0,011$ para 0 a 4 anos). Não foram encontradas diferenças significativas em relação ao contato com a natureza para as taxas de hospitalização por asma e pneumonia.

Figura 1 - Distribuição de %urbano, %rural e %natureza no mapa de Santa Catarina

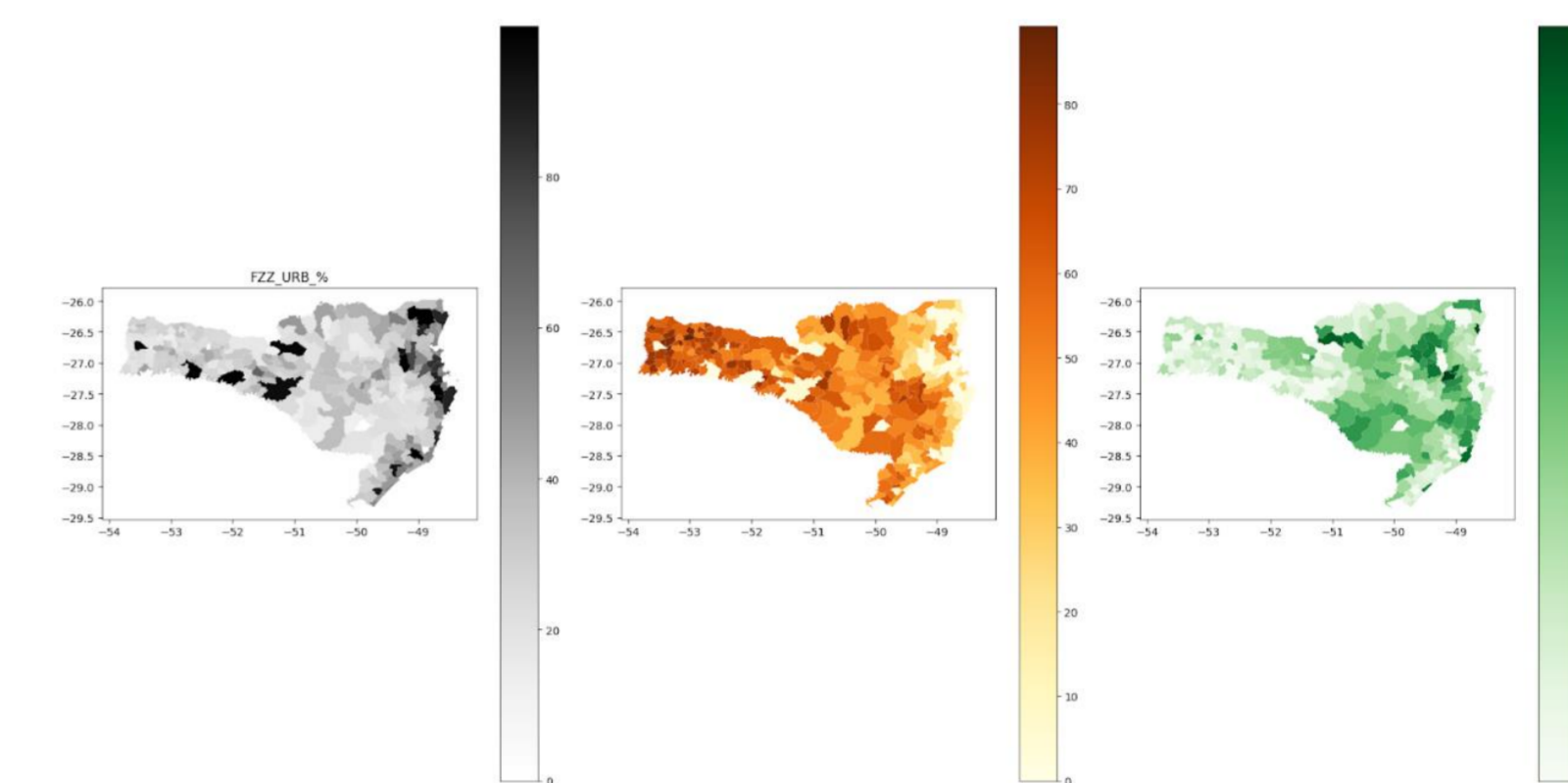


Figura 2 - Correlação entre % de urbano, % rural e % natureza versus taxa de hospitalização por asma ajustada por faixa etária (/10.000 habitantes)

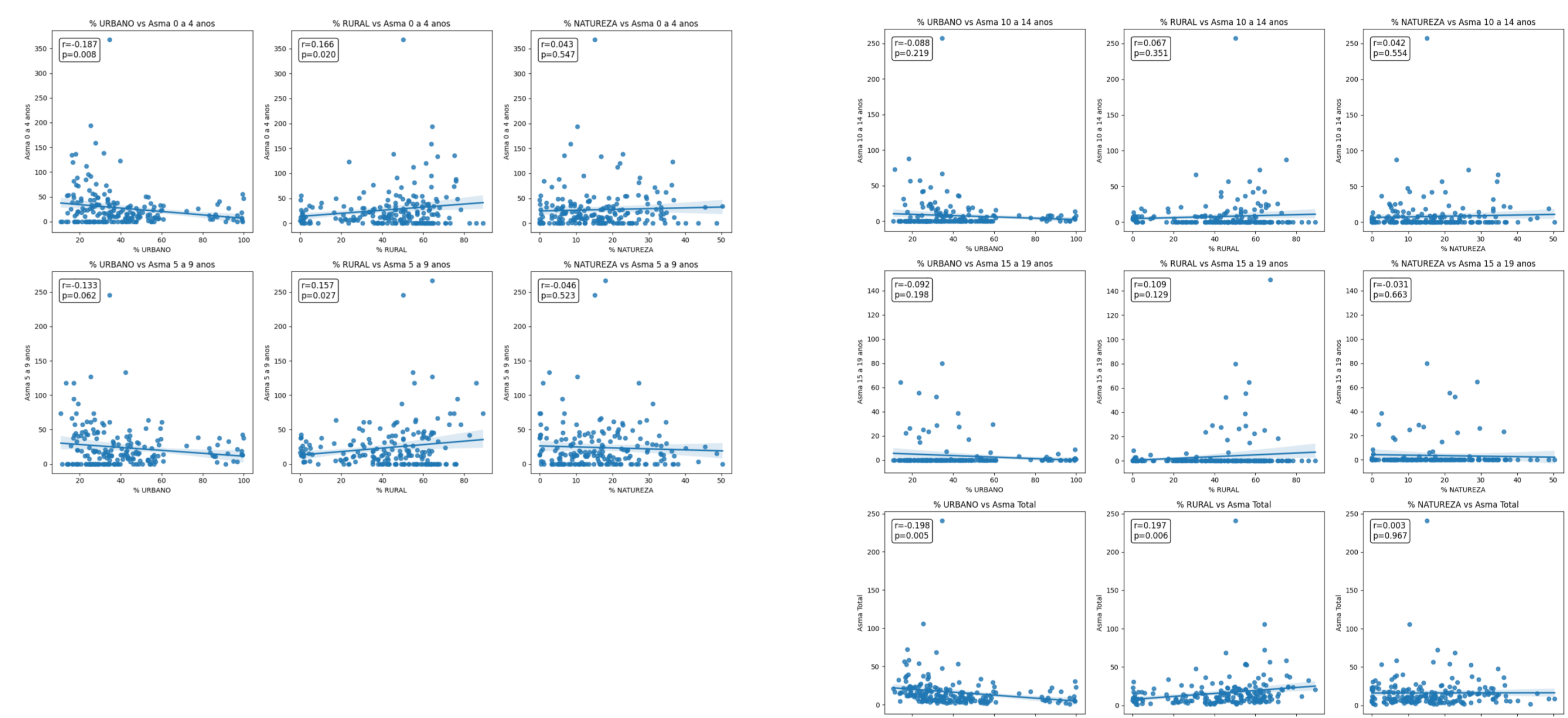
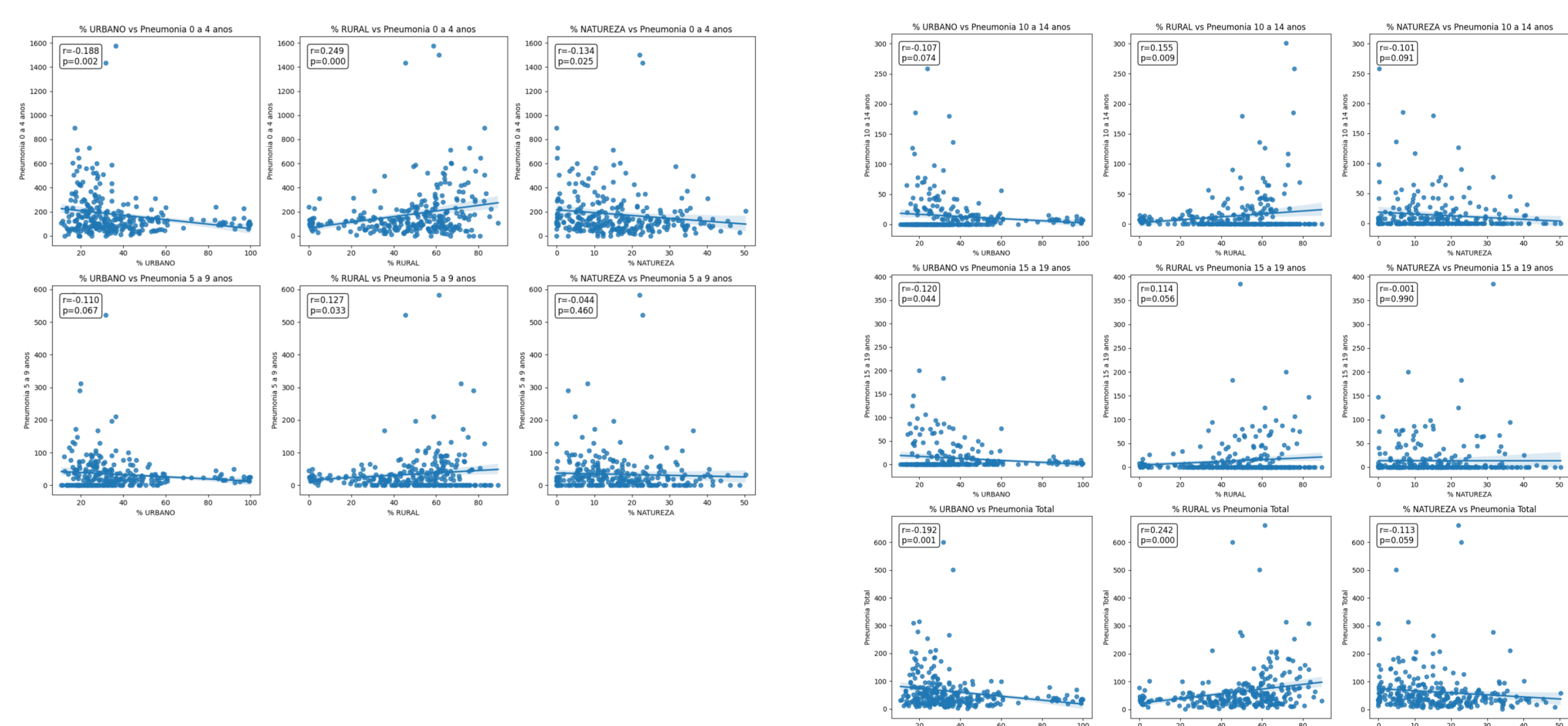


Figura 3 - Correlação entre % de urbano, % rural e % natureza versus taxa de hospitalização por pneumonia ajustada por faixa etária (/10.000 habitantes)



Conclusões

Ao realizar este estudo, conclui-se que a urbanização desempenha um impacto relevante na morbidade hospitalar por pneumonia e asma em Santa Catarina. A alta incidência de pneumonia em crianças menores de 4 anos em áreas rurais sugere uma possível relação entre a falta de infraestrutura e a transmissão de agentes infecciosos. Embora as taxas de hospitalização por asma tenham mostrado um padrão semelhante, o impacto do contato com a natureza não demonstrou associação significativa com os índices de hospitalização. É crucial estabelecer estratégias que melhorem o acesso da população à saúde de qualidade em áreas rurais, promover educação para a saúde respiratória infantil e medidas de prevenção. Porém, mais estudos são necessários para confirmar essas associações e investigar os fatores causais envolvidos.

Bibliografia

Li D, Menotti T, Ding Y, Wells NM. Life Course Nature Exposure and Mental Health Outcomes: A Systematic Review and Future Directions. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 May 12;18(10):5146. doi: 10.3390/ijerph18105146.2.

Brasil, Ministério da Saúde. [homepage na internet]. SaúdeO Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) [acesso em 16 fev 2024]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.cxc?sih/cnv/nisc.def7>.