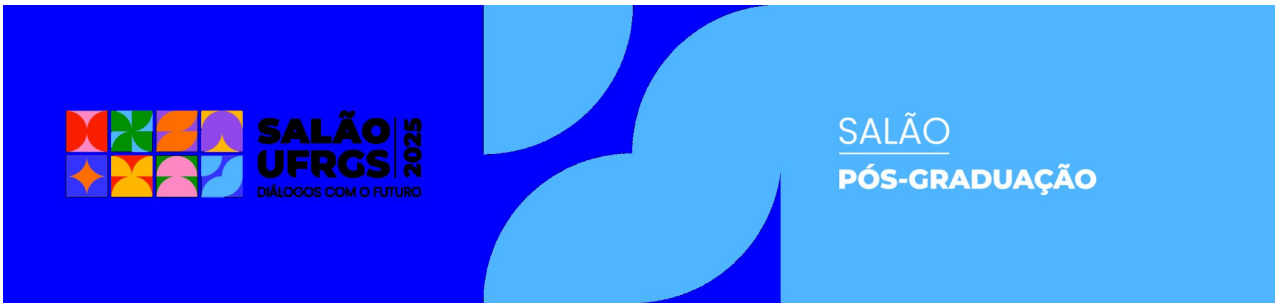


Evento	Salão UFRGS 2025: I SALÃO DA PÓS-GRADUAÇÃO
Ano	2025
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Carga da diabetes mellitus tipo 2 atribuível à poluição por material particulado no Brasil: evidências do estudo global Burden of Disease, 1990–2021
Autor	TATIANA DUQUE CARTAGENA
Orientador	RITA MATTIELLO

RESUMO: A Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) é um importante problema de saúde pública, afetando aproximadamente 525 milhões de pessoas em todo o mundo em 2021. No Brasil, além de sua alta prevalência, a DM2 ocupa posição de destaque entre as principais causas de morte e incapacidade, com tendência de crescimento nos próximos anos. Embora os fatores de risco modificáveis bem estabelecidos para a DM2 incluam obesidade, inatividade física, dietas não saudáveis e tabagismo, estudos recentes têm destacado o papel crescente da poluição do ar como um determinante relevante. Por tanto, este estudo teve como objetivo avaliar o impacto da poluição atmosférica na carga da DM2 no Brasil entre 1990 e 2021. A exposição à poluição foi analisada a partir da presença de material particulado fino (PM2.5) no ambiente externo e da poluição do ar doméstico (HAP) proveniente da queima de combustíveis sólidos, com estimativas nacionais e por região (Sul, Sudeste, Norte, Nordeste e Centro-Oeste). A carga de doença foi quantificada por meio das taxas padronizadas por idade de anos de vida perdidos por mortalidade prematura (YLLs), anos vividos com incapacidade (YLDs) e anos de vida ajustados por incapacidade (DALYs). A exposição populacional foi estimada por meio do *Summary Exposure Value* (SEV). Também foi realizada uma comparação entre os DALYs totais por DM2 atribuíveis à poluição do ar e a carga de doenças tradicionalmente consideradas prioritárias em saúde pública, como tuberculose, dengue e desnutrição energético-proteica. Em 2021, a DM2 ocupava o terceiro lugar entre as principais causas de carga de doença no Brasil, enquanto a poluição do ar figurava como o décimo fator de risco mais relevante. As taxas de DALYs atribuíveis à DM2 devido ao PM2,5 para o Brasil foram de 108,6 (IC95%: 51,3–185,8) por 100 mil habitantes, e devido ao HAP, 19,3 (IC95%: 5,0–49,7) por 100 mil habitantes. A região Centro-Oeste apresentou o maior impacto da exposição ao PM2,5 (139,2 DALYs; IC95%: 71,0–228,6/100 mil), enquanto a região Nordeste apresentou a maior carga relacionada ao HAP (54,2 DALYs; IC95%: 17,1–116,2/100 mil). A fração atribuível da carga total de DM2 relacionada ao PM2,5 foi superior à atribuída à tuberculose [125 (IC95%: 59–214) vs. 100 (IC95%: 94–105)] e também à atribuída à dengue [64 (IC95%: 22–137)]. Esses achados evidenciam o impacto da poluição do ar na carga da DM2 no Brasil e reforçam a necessidade de que esse fator ambiental seja reconhecido como um componente relevante nas agendas de saúde pública. Incorporar a poluição atmosférica na formulação de políticas e ações preventivas pode contribuir para reduzir desigualdades regionais e melhorar o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis, especialmente em populações mais expostas e vulneráveis.

PALAVRAS-CHAVE: Diabetes mellitus tipo 2; Poluição Atmosférica; Global Burden of Disease.