

MICROBIOMA URBANO: MICRORGANISMOS AEROLIZADOS EM TERMINAIS DE INTEGRAÇÃO DE ÔNIBUS DA CIDADE DE FORTALEZA

XXXVIII Encontro de Iniciação Científica

Ana Paula Alves Martins, Fátima Cristiane Teles de Carvalho, Marina Teresa Torres Rodriguez, Yasmin Girão Ferreira, Anna Luisa de Carvalho Brito, Oscarina Viana de Sousa

Bactérias são abundantes na atmosfera na forma de aerossóis orgânicos. A aglomeração e trânsito intenso de pessoas em áreas urbanas pode ser um agravante na dispersão de potenciais patógenos. O objetivo dessa pesquisa foi analisar a abundância e diversidade microbiana na aeromicrobiota em três terminais de integração de ônibus em Fortaleza. Para isso foram feitas quatro coletas nos terminais do Antônio Bezerra, Parangaba e do Papicu no período de fevereiro a maio de 2019 no turno da manhã. A coleta foi feita pela técnica de sedimentação espontânea dos bioaerossóis sobre meios de cultura seletivos para crescimento bacteriano (Agar PCA) e fúngico (Agar Batata). As Placas de Petri, em triplicata, foram abertas e expostas ao ambiente por vinte minutos e depois o material foi acondicionado em caixa isotérmica e transportado para o laboratório de microbiologia (Lamap/Labomar) e incubadas a 35°C por 48h e 28°C por 7 dias para o crescimento de bactérias e fungos, respectivamente. Foram feitas as contagens das unidades formadoras de colônias e isoladas dez colônias por local de coleta de acordo com a sua morfologia. Os isolados bacterianos foram purificados e caracterizados através da técnica de coloração de Gram. Entre os terminais analisados, os valores médios de bactérias variaram de 147,94 a 1000,15 UFC/m³ e de fungos foram de 75,5 a 477,8 UFC/m³. As maiores contagens foram registradas no terminal do Antônio Bezerra, com exceção da coleta três, com maiores números de bactérias registrados no terminal do Papicu. Em relação às características morfotintoriais, nos três terminais foram encontrados em sua maioria bastonetes Gram positivos (45%), seguidos de cocos Gram positivos (29%) e por último bastonetes Gram negativos (13%). As informações sobre a aeromicrobiota em ambientes abertos urbanos ainda são escassas, sendo difícil determinar os prejuízos à saúde e qualidade de vida das pessoas e por isso a importância de pesquisas que produzam informações sobre esse tema.

Palavras-chave: BIOAEROSSÓIS. BACTÉRIAS. FUNGOS. AMBIENTE ABERTO.