

As infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) e o tratamento dessas infecções é um importante desafio para saúde pública, principalmente quando ocasionadas por bactérias multirresistentes e ocorrem em unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN). A transmissão de bactérias através do contato direto das mãos dos profissionais e do contato indireto com superfícies de móveis e equipamentos contaminados contribuem para o risco dessas infecções. O objetivo desse estudo foi descrever a diversidade e resistência microbiana de Gram-negativos isolados de superfícies ambientais em UTIN. O estudo foi realizado em um hospital de referência materno infantil em Belém/PA no período de 11/2016 a 03/2017. Foram coletadas 183 amostras de superfícies de móveis e equipamentos, a identificação bacteriana e o teste de suscetibilidade aos antimicrobianos foram realizado por ViteK-II. A presença de bactérias Gram-negativas ocorreu em 38,79% (71/183) das amostras gerando 162 isolados bacterianos com as seguintes frequências: *Pseudomonas* (55%-90/162), *Acinetobacter* (17,2%-28/162), *Achromobacter* (8,6%-14/162), *Klebsiella* (5,5%-9/162), *Pantoea* (4,3%-7/162) e *Serratia* (1,2%-2/162). *Pseudomonas*, *Acinetobacter* e *Achromobacter* apresentaram alta resistência aos antimicrobianos Cefuroxima (93% a 100%), Cefuroxima Axetil (93% a 100%) e Cefoxitina (56% a 100%), *Acinetobacter* apresentou 14,2% (4/28) de resistência ao Imipenem e Meropenem. *Klebsiella* foi o único gênero que apresentou 35% (19/53) de cepas positivas para produção de  $\beta$ -lactamase de Espectro Estendido. Foram observados 34 perfis de resistência sendo os mais frequentes por microrganismo: *Serratia* AMP-SAM-CXM-CXA-AMI-TGC-CS (100%-2/2), *Klebsiella* AMP-SAM-PIT-CXM-CXA-CAZ-CRO-CPM-GEN-CIP (57%-4/7), *Pseudomonas* CXM-CXA-CFO (50%-44/87), *Pantoea* CFO (50%-2/4), *Enterobacter cloacae* AMP-SAM-CXA-CFO (37,5%-3/8), *Ewingella americana* e *Aeromonas sobria* AMP-CXM-CXA-CRO-AMI-GEN-TGC-CS (37,5%-3/8) e *Achromobacter* AMP-SAM-CXM-CXA-CFO-CRO-CPM-AMI-GEN-CIP-TGC-CS (28%-4/14). Detectou-se alta prevalência de contaminação por agentes microbianos de importância epidemiológica no ambiente com diferentes perfis de resistência antimicrobiana favorecendo a possibilidade de transmissão e manutenção de IRAS em UTIN. Os resultados reforçam a necessidade de maior atenção pela gestão tanto da higienização ambiental como nas práticas de higiene de mãos de profissionais e visitantes, visto a possibilidade de infecções cruzadas.