**Título: CARACTERIZAÇÃO MICROBIOLÓGICA DAS AMOSTRAS COLETADAS EM EXTENSORES DE AEROSSOLTERAPIA EM UM HOSPITAL PEDIÁTRICO**

**Autores:** Sabrina de Souza Gurgel1, Eva Anny Wélly de Souza Brito2, Francisco Ivanilsom Firmiano Gomes3, Francisca Elisângela Teixeira Lima4.

**Instituições:** 1- Enfermeira. Doutoranda em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, Ceará. Brasil. Apresentador. 2- Enfermeira. Docente do Curso Técnico em Enfermagem da UNIATENEU. Fortaleza, Ceará. Brasil. 3- Acadêmico do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, Ceará. Brasil. 4- Enfermeira. Docente da Universidade Federal do Ceará. Orientadora. Fortaleza, Ceará. Brasil.

As doenças respiratórias representam um quadro de grande importância para a saúde pública por ser a segunda maior causa de morbidade. Na população pediátrica essas infecções se fazem mais relevante devido às particularidades anatômicas e fisiológicas presentes nesse grupo, que podem interferir na qualidade de vida das crianças a longo prazo. A aerossolterapia é uma terapêutica realizada para o tratamento de alterações respiratórias, prescrita pelo médico e instalada pelo profissional de Enfermagem, a qual é de fácil aplicabilidade e apresenta resultados eficazes na maioria dos casos de crianças com dispneia. Alguns materiais utilizados na aerossolterapia requerem o reprocessamento que é uma prática que permite repetidos processos de limpeza, desinfecção ou esterilização, tornando o produto ser reutilizados, desde que obedeçam à normatização vigente. Objetivou-se quantificar a presença de microrganismos nos extensores de aerossóis após reprocessamento e uso por crianças com alterações respiratórias. Trata-se de um estudo exploratório, descritivo, quase-experimental e de abordagem quantitativa, desenvolvido em um hospital pediátrico da rede municipal de Fortaleza-Ceará. A amostra foi composta por 50 extensores de aerossóis. A coleta de material foi realizada em duas etapas, na qual se coletava com a finalidade de comparação em extensores previamente desinfetados e após o uso pelos pacientes. Ambas as coletas foram realizadas com a injeção de solução salina estéril no interior do extensor e aspiradas de forma estéril. Posteriormente, foi realizado o preparo e a análise microbiológica do material coletado, cujo preparo ocorreu pela centrifugação, inoculação em placas de ágar chocolate e incubação a 37ºC por 24 horas. Na análise deste estudo, as colônias desenvolvidas foram contadas, caracterizadas macroscópica e microscopicamente (coloração de Gram) e testes bioquímicos. Foram encontradas 110 colônias bacterianas macroscopicamente diferentes, destas 39 colônias foram encontradas antes do uso dos extensores e 71 após o uso. A maioria foram cocos (63,6%), gram positivos (73,7%), catalase positiva (100%), coagulase negativa (75,3%). Concluiu-se que havia extensores previamente contaminados e após o uso o índice de contaminação aumentou, constatando com isso que o compartilhamento aumenta o índice de risco para infecções cruzadas entre os pacientes, bem como que há falha no reprocessamento dos extensores, sendo necessária a revisão do processo e implementação de manuais e cursos de capacitação a fim de qualificar os profissionais que realizam este processo, oferecendo uma assistência segura e de qualidade às crianças no ambiente hospitalar.

**Descritores:** Doenças Respiratórias, Aerossóis, Enfermagem pediátrica.