



**XXIV**  
**Mostra**  
**de Iniciação**  
**Científica**

**SEMANA DO**  
**CONHECIMENTO**

A Universidade em movimento

De **7 a 10** de outubro de 2014



## RESUMO

### **ANÁLISE DA EFICÁCIA DA CLOREXIDINA NA DESINFECÇÃO DO SISTEMA DE ÁGUA DE EQUIPOS ODONTOLÓGICOS**

**AUTOR PRINCIPAL:**

Priscila de Araújo Demarco,

**E-MAIL:**

pri\_199018@hotmail.com

**TRABALHO VINCULADO À BOLSA DE IC::**

Não

**CO-AUTORES:**

Daniela | Jorge Corralo, Leticia de Abreu Giacomini, Ana Pula de Almeida

**ORIENTADOR:**

Daniela | Jorge Corralo,

**ÁREA:**

Ciências Biológicas e da Saúde

**ÁREA DO CONHECIMENTO DO CNPQ:**

4.02.00.00-0

**UNIVERSIDADE:**

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO

**INTRODUÇÃO:**

O controle de infecção fundamental na área da saúde. Na odontologia, as ações de biossegurança focam na proteção individual e da equipe e nos métodos de anti-sepsia, desinfecção e esterilização. A água utilizada nos reservatórios dos equipos odontológicos deve ser de boa qualidade para não colocar em risco o paciente e a equipe odontológica que estão constantemente expostos a água e aerossóis. Conforme estudos realizados (Xavier et al., 2000; De Oliveira et al., 2008), a água dos equipos odontológicos utilizada para procedimentos clínicos é contaminada e pode contribuir para a ocorrência de infecções cruzadas. Dessa forma, esse estudo teve como objetivos verificar a qualidade da água do reservatório de equipos odontológicos da Faculdade de Odontologia, da Universidade de Passo Fundo (FO-UPF); e, analisar o potencial de desinfecção da água e da tubulação dos equipos odontológicos através da adição de diferentes concentrações de clorexidina a água do reservatório.

**METODOLOGIA:**

Foram selecionados 40 equipos odontológicos da clínica A (FO-UPF), por sorteio. Ao final do turno de atendimento clínico, fez-se a desinfecção da superfície externa da seringa tríplex (álcool 70%/30 segundos). Durante 30 segundos a água foi desprezada, após coletou-se 100 ml (coleta inicial) em béqueres estéreis. Os equipos foram divididos em: Grupo 1 (n=10): adição CHX 0,05%; Grupo 2 (n=10): adição CHX 0,1%; Grupo 3 (n=10): adição CHX 0,2%; e, Grupo 4 (controle) (n=10): água destilada esterilizada. Foram coletadas amostras de água diretamente das torneiras (n=5) utilizadas para o enchimento das garrafas do reservatório. Após a adição da clorexidina, a água foi acionada através da seringa tríplex por 30 segundos e foram realizadas novas coletas de amostra da água (coleta final). Foi verificada a contagem total de microorganismos (CT). Os resultados foram analisados comparando os resultados das amostras iniciais e finais nos dois momentos de coleta.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES:**

Houve crescimento bacteriano em 70% das amostras de água coletadas através das seringas triplices, antes da desinfecção com clorexidina. Trinta por cento não apresentaram crescimento na coleta inicial (Tabela 1; figura 1). Essa deve ser uma preocupação do profissional, pois em pacientes debilitados a presença de micro-organismos podem ocasionar o surgimento de doenças ou infecções em locais traumatizados durante os procedimentos. Chibebe et al. (2002) também encontraram níveis elevados de contaminação em 72,5% dos equipos odontológicos estudados. No presente estudo, nenhuma amostra coletada diretamente da torneira utilizada para o enchimento dos reservatórios de água apresentou crescimento bacteriano. Os resultados sugerem que exista a presença de biofilme bacteriano nas tubulações que levam a água até a seringa triplice e as canetas de alta e baixa rotação, o qual contribui para a transmissão de micro-organismos durante os atendimentos. Essa hipótese é reforçada ao se analisar o grupo controle, onde água destilada esterilizada foi adicionada aos reservatórios de água. Nesse grupo, apenas duas amostras foram negativas para o crescimento bacteriano (Tabela 1; Gráfico 1). A adição de clorexidina foi eficaz no controle da contaminação bacteriana em todos os grupos testes (0,05%, 0,1% e 0,2%), com exceção de uma amostra do grupo 2 (CHX 0,1%), a qual apresentou crescimento de poucas colônias bacterianas (Tabela 1; Gráfico 1). A utilização de clorexidina em baixas concentrações (0,05%) nos reservatórios pode contribuir para o controle do biofilme nas tubulações e reduzir o risco da transmissão de micro-organismos durante os atendimentos odontológicos.

## **CONCLUSÃO:**

O estudo demonstrou que a água do reservatório dos equipos odontológicos pode apresentar contaminação bacteriana. A contaminação da água pode ser decorrente da presença de biofilme nas tubulações. A utilização de clorexidina nas concentrações testadas foi efetiva para a reduzir a contaminação da água e da tubulação do equipamento.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

- ADA - AMERICAN DENTAL ASSOCIATION. Waterlines, Dental Unit., 2006.  
Brasil, Ministério da Saúde. Portaria nº 1.469, de 29 de dezembro de 2000: Controle e vigilância da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.  
Chibebe PCA, Ueno M, Pallos D. Biossegurança: avaliação da contaminação da água de equipos odontológicos. Rev Biocienc, 2002; 8:53; 59.  
Xavier HVM, Bulla JR, Luize LM, et. al. Análise bacteriológica da água de equipos odontológicos. Acta Scientiarum, 2000: 22:631-636.

## **NÚMERO APROVAÇÃO CEP OU CEUA::**

470.468

---

Assinatura do aluno

---

Assinatura do orientador