

**MAYARA RIZZO**  
**NATHAN HERRERA DE LIMA**

**AVALIAÇÃO DA ALTERAÇÃO DIMENSIONAL DE  
MOLDES DE ALGINATO SUBMETIDOS À  
ASPERSÃO DE HIPOCLORITO DE SÓDIO A 1%**

**Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Centro de Ciências da  
Saúde como parte dos requisitos para  
obtenção do título de cirurgião dentista,  
sob orientação da professora Ms. Regina  
Magrini Guedes de Azevedo**

**BAURU**

**2010**

R6277a

Rizzo, Mayara

Avaliação da alteração dimensional de moldes de alginato submetidos à aspersão de hipoclorito de sódio a 1% / Mayara Rizzo, Nathan Herrera de Lima -- 2010.

29f. : il.

Orientadora: Profa. Ms. Regina Magrini Guedes de Azevedo.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Odontologia)  
- Universidade Sagrado Coração - Bauru - SP.

1. Moldes de alginato. 2. Desinfecção. 3. Hipoclorito de sódio. 4. Alteração dimensional. I. Lima, Nathan Herrera de. II. Azevedo, Regina Magrini Guedes de. III. Título.

**MAYARA RIZZO**  
**NATHAN HERRERA DE LIMA**

**AVALIAÇÃO DA ALTERAÇÃO DIMENSIONAL DE MOLDES DE  
ALGINATO SUBMETIDOS À ASPERSÃO DE HIPOCLORITO DE  
SÓDIO A 1%**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro de Ciências da Saúde  
como parte dos requisitos para obtenção do título de cirurgião dentista, sob  
orientação da prof<sup>a</sup>.: Regina Guedes

Banca examinadora:

---

Prof<sup>a</sup>.: Ms. Regina Magrini Guedes de Azevedo

Universidade Sagrado Coração

---

Prof<sup>a</sup>.: Dra. Ana Eliza Akashi

Universidade Sagrado Coração

---

Prof<sup>o</sup>.: Dr. Paulo Rossetti

Universidade Sagrado Coração

Bauru, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Dedicamos este trabalho aos nossos pais que foram essenciais para a realização e conclusão do curso.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos a professora Ms. Regina Magrini Guedes de Azevedo por nos ter orientado com competência e alegria, agradecemos à professora Dra. Solange de Oliveira Braga Franzolin pelos cálculos estatísticos, ao professor Dr. Paulo Rossetti que nos auxiliou no uso do microscópio e, também agradecemos à UNIVERSIDADE SAGRADO CORAÇÃO por nos ter cedido seus laboratórios e equipamentos para o desenvolvimento do trabalho.

“No meio da dificuldade se encontra a oportunidade”

(Albert Einstein)

## RESUMO

Devido à importância de se evitar a infecção cruzada entre pacientes e profissionais deve ser feita a esterilização ou desinfecção de materiais que entrem em contato com fluidos humanos. No caso dos moldes e modelos é de extrema relevância que estes representem de forma legítima a cavidade bucal da qual se originam. Dessa forma, esse estudo teve como objetivo avaliar a presença ou não de alteração dimensional em moldes de alginato quando são submetidos à aspersão de hipoclorito de sódio a 1% para a sua desinfecção. Dois grupos com 15 unidades foram moldados a partir de uma matriz de aço. Um grupo permaneceu por 10 minutos (grupo A) e outro por 30 minutos (grupo B) com a substância desinfetante. Os resultados indicaram haver diferenças estatisticamente significantes entre os troqueis do grupo A e a matriz baseado em cálculos estatísticos do teste *t de student*. Também pelo mesmo teste constatou-se haver diferenças entre os troqueis do grupo B e a matriz. Na comparação da matriz com os dois grupos pela análise de variância ANOVA observou-se também resultado estatístico apontando diferença significativa entre os três.

**Palavras-chave:** Moldes de Alginato. Desinfecção. Hipoclorito de Sódio. Alteração Dimensional.

## ABSTRACT

Due to the importance of avoiding cross-infection between patients and health professionals should be made to sterilization or disinfection of materials coming into contact with human fluids. In the case of molds and casts is extremely important that they represent a legitimate form of the oral cavity from which they originate. Thus, this study aimed to assess the presence or absence of dimensional changes in alginate molds when they are subjected to the sprinkling of sodium hypochlorite 1% for its disinfection. Two groups of 15 units were cast from a steel matrix. One group stayed for 10 minutes (group A) and another for 30 minutes (group B) with the chemical disinfectant. The results indicated statistically significant differences between group A and swapped array based on statistical calculations of the Student t test. Also by the same same test showed that there is difference between the switched group B and the matrix. In comparison matrix with the two groups by ANOVA was also observed statistical result indicating a significant difference among the three.

**Keywords:** Alginate Molds. Disinfection. Sodium Hypochlorite. Dimensional change.



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1</b> – Matriz de aço.....	18
<b>Figura 2</b> – Moldes sob ação de hipoclorito sódio a 1% em embalagem plástica vedada.....	18
<b>Figura 3</b> – Moldeira envolta com fita adesiva.....	19
<b>Figura 4</b> – Moldeira no vibrador para eliminação de bolhas.....	19
<b>Figura 5</b> – Microscópio mensuração TM-500 MITUTOYO.....	20

## LISTA DE GRÁFICOS

**Gráfico 1** – Comparação das médias de X dos grupos A e B com a matriz ..... 23

**Gráfico 2** – Comparação das médias de Y entre grupo A e B com a matriz ..... 24

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> – Tempos dos processos da lavagem e desinfecção .....	17
<b>Quadro 2</b> – Tabela indicando porcentagem de alteração dimensional grupo A .....	24
<b>Quadro 3</b> – Tabela indicando porcentagem de alteração dimensional do grupo B...	25
<b>Quadro 4</b> – Comparação da alteração sofrida pelo alginato quando submetido por 10 minutos em hipoclorito de sódio a 1% e quando exposto somente à água.....	26
<b>Quadro 5</b> - Comparação da alteração sofrida pelo alginato quando submetido por 30 minutos ao hipoclorito de sódio a 1% e quando exposto somente à água.....	26

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> – Leituras e médias dos eixos X e Y da matriz.....	20
<b>Tabela 2</b> – Valores das leituras de X e Y, com respectivas médias dos troques do grupo A .....	21
<b>Tabela 3</b> – Valores das leituras de X e Y, com respectivas médias dos troques do grupo B .....	22

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>14</b>
	1.1 Objetivo.....	15
	1.2 Justificativa.....	16
	1.3 Metodologia.....	17
<b>2</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	<b>23</b>
<b>3</b>	<b>DISCUSSÃO</b> .....	<b>26</b>
<b>4</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>28</b>
<b>5</b>	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>29</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A possibilidade de ocorrer infecção cruzada entre consultórios e laboratórios de prótese é elevada, podendo prejudicar um número grande de pessoas como: os profissionais da saúde (cirurgião dentista, auxiliar de saúde bucal e o técnico em saúde bucal), os profissionais dos laboratórios protéticos e os pacientes (INFECTION, 1996). Dentre as patologias mais comuns no âmbito odontológico estão: a gripe comum, HIV, Herpes, Tuberculose e Hepatite. Entretanto, existem meios para que se evite a transmissão de infecções como a limpeza constante dos consultórios e laboratórios, proteção com plástico filme das superfícies, uso de EPIs (equipamento de proteção individual), utilização de materiais descartáveis, desinfecção ou esterilização de instrumentais e micro motores entre outros (INFECTION, 1996).

A moldagem ou cópia negativa é um dos procedimentos realizados nos consultórios, que tem como objetivo fazer uma cópia da cavidade bucal para obtenção de modelos de estudo, enceramentos, confecção de próteses parciais fixas ou removíveis, próteses totais e outras finalidades. Por isso, o molde deve ser preciso (SHEN, 2005).

Como comprovado em estudo (LEUG; SCHONFELD, 1983 citado por NASCIMENTO, 1999) através do molde pode ocorrer a transmissão de microorganismos e conseqüentemente de doenças, isso acontece pelo fato do molde entrar em contato direto com a mucosa bucal e, também, com saliva, sangue e demais secreções corpóreas. Por tal razão, o molde deve ser submetido a métodos que eliminem tais microorganismos e evitem a transmissão de infecções. O método de escolha deve ser a desinfecção química, já que a esterilização se torna inviável pela alta temperatura das autoclaves e estufas que pode causar grande distorção dimensional no molde (THOBIAS et al., 1989, citado por ZANET, 2003). As substâncias com resultados satisfatórios contra vírus, bactérias e esporos são: glutaraldeído, compostos clorados, fenóis, formaldeídos e iodofórmio (PETERSON, 2000); por um período mínimo de 10 e 30 minutos de ação (NASCIMENTO, 1999).

Sendo os materiais de moldagem muito suscetíveis a alterações dimensionais, deve-se ter um grande cuidado com sua manipulação e desinfecção. Dentre estes materiais, o mais utilizado é o alginato (hidrocolóide irreversível) devido a fatores como: a facilidade de manipulação, conforto para o paciente, por não exigir equipamentos sofisticados para o seu uso e pelo baixo custo (SHEN, 2005). Porém esse material é um dos mais difíceis de ser desinfectado graças à sua característica hidrofílica, tendo grande capacidade de perder (sinérise) ou incorporar água (embebição), (SHEN, 2005; GARCIA, 1995). Por isso, é importante que se conheça a melhor técnica para a sua desinfecção.

## 1.1 OBJETIVO

- **Objetivo geral**

Avaliar a alteração dimensional em moldes de alginato quando estes são submetidos à desinfecção por aspersão de hipoclorito de sódio a 1%.

- **Objetivos específicos**

- Verificar a influência do tempo de permanência do agente desinfetante sob os moldes, em relação à presença ou ausência de alterações dimensionais.
- Analisar as diferenças estatísticas dos diferentes grupos de estudo.

## 1.2 JUSTIFICATIVA

Sendo de conhecimento a importância de se evitar a disseminação de doenças, devemos lançar mão de técnicas de desinfecção de moldes odontológicos que tenham efeito antimicrobiano, mas que não gerem efeitos indesejáveis que prejudiquem ou inviabilizem o procedimento. Portanto, é de extrema importância o conhecimento da influência do tempo no processo de desinfecção de moldes de alginato com hipoclorito de sódio a 1%.



### 1.3 METODOLOGIA

Antes da realização da prática desse trabalho foram feitos pilotos, e neles se observou que a quantidade de 29g de gesso tipo IV era suficiente para vaziar dois moldes e, baseado nos dados fornecidos pelo fabricante (19 ml água para 100g de gesso), que a quantidade necessária de água era de 5.5 ml.

Foram feitas, no total, 30 moldagens a partir de uma matriz de aço (broca de furadeira da marca Furasil nº 14 que foi dividida ao meio e nela foi feita uma cruz para orientação durante a mensuração dos troqueis) (figura 1). O material de moldagem foi o alginato Avagel do fabricante Densply, sendo utilizadas como moldeiras tampas de garrafas pet. Esses moldes foram divididos em dois grupos (A e B) com 15 unidades cada um. Após a moldagem, os moldes do grupo A foram lavados em água corrente durante 1 minuto, em seguida foram submetidos à aspersão de hipoclorito de sódio a 1% e colocados em uma embalagem plástica que foi vedada (figura 2), permanecendo ali por 10 minutos. Passado esse tempo os moldes foram retirados das embalagens plásticas e novamente lavados em água corrente por mais um minuto. O grupo B sofreu o mesmo processo, porém os moldes ficaram por 30 minutos sob ação da substância desinfetante (quadro 1).

	1ª Lavagem	Tempo com de hipoclorito de sódio	2ª Lavagem
<b>Grupo A</b>	1 minuto	10 minutos	1 minuto
<b>Grupo B</b>	1 minuto	30 minutos	1 minuto

Quadro 1 – Tempos dos processos da lavagem e desinfecção

Fonte: feito pelos autores.

Após a etapa de moldagem e desinfecção dos moldes, foi colocada fita adesiva contornando toda a “moldeira” (figura3) para facilitar o vazamento do gesso especial durone tipo IV da fabricante Densply. A manipulação do gesso tipo IV foi feita colocando na cuba primeiro a água e depois o pó do gesso, para permitir que todo o material entrasse em contato com a água. E foi espatulado até que se alcançasse uma massa uniforme (SHEN, 2005), então o gesso foi vazado e as moldeiras foram colocadas em um vibrador da fabricante Vibramold (figura 4) para que se eliminassem bolhas de ar, impedindo possíveis deformações dos modelos. Foi esperado um tempo de pelo menos 30 minutos para a remoção do modelo do

molde. Os troqueis foram recortados e numerados e, em seguida, mensurados por um microscópio de mensuração TM-500 da fabricante MITUTOYO, com uma objetiva de 15 vezes de aumento (figura 5). A mensuração se fez da seguinte maneira: foram feitas três leituras dos diâmetros da matriz e de cada troquel respectivamente no eixo X e Y. Foram feitas anotações das leituras para posterior análise dos resultados obtidos (Tabela 1, 2 e 3).



Figura 1 – Matriz de aço.



Figura 2 – Moldes sob ação de hipoclorito sódico a 1% em embalagem plástica vedada.



Figura 3 – Moldeira envolta com fita adesiva.



Figura 4 – Moldeira no vibrador para eliminação de bolhas.

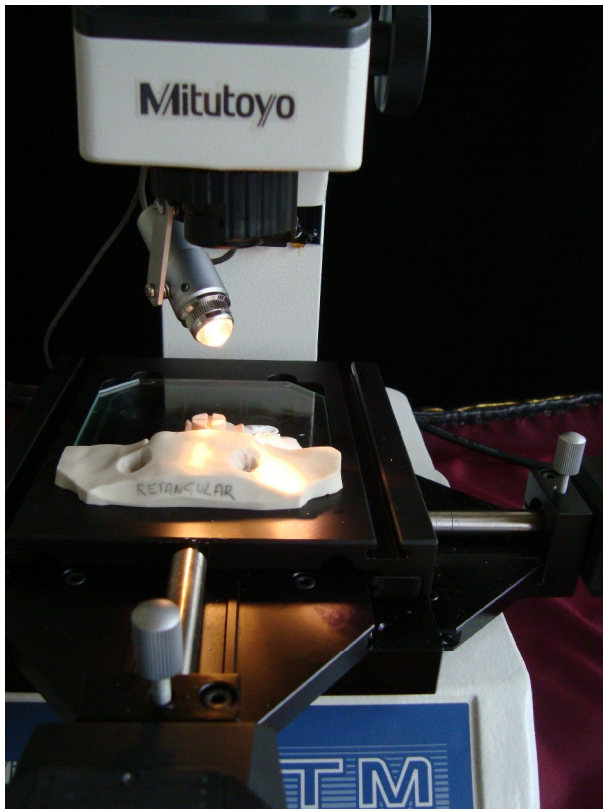


Figura 5 - Microscópio mensuração TM-500 MITUTOYO

<b>MATRIZ</b>	<b>1ª LEITURA</b>	<b>2ª LEITURA</b>	<b>3ª LEITURA</b>	<b>MÉDIA</b>
X	12,363	12,365	12,351	12,359
Y	12,308	12,300	12,269	12,301

Tabela 1 – Leituras e médias dos eixos X e Y da matriz.

TROQUEL	X/Y	1 <sup>a</sup> LEITURA	2 <sup>a</sup> LEITURA	3 <sup>a</sup> LEITURA	MÉDIA
1/10	X	11,931	11,927	11,957	11,938
	Y	11,920	11,979	11,986	11,961
2/10	X	12,072	12,091	12,089	12,084
	Y	11,976	12,979	12,005	12,320
3/10	X	11,969	11,969	11,948	11,962
	Y	11,669	11,707	11,733	11,703
4/10	X	11,923	11,915	11,910	11,916
	Y	12,053	12,038	12,023	12,038
5/10	X	12,077	12,002	12,095	12,058
	Y	12,165	12,145	12,120	12,143
6/10	X	12,144	12,129	12,159	12,144
	Y	12,042	12,057	12,066	12,055
7/10	X	11,876	11,835	11,849	11,853
	Y	12,014	12,023	12,022	12,019
8/10	X	12,108	12,086	12,076	12,09
	Y	12,007	11,999	12,034	12,013
9/10	X	11,944	12,114	12,086	12,048
	Y	12,059	12,069	12,069	12,065
10/10	X	11,881	12,002	11,971	11,951
	Y	11,968	11,994	11,986	11,983
11/10	X	12,103	12,098	12,085	12,085
	Y	11,940	11,929	11,930	11,930
12/10	X	12,065	12,075	12,080	12,080
	Y	11,941	11,949	11,962	11,962
13/10	X	12,053	12,117	12,099	12,099
	Y	12,076	12,063	12,058	12,058
14/10	X	12,022	12,022	12,022	12,022
	Y	12,000	11,993	11,993	11,993
15/10	X	11,984	12,015	12,026	12,008
	Y	11,863	11,904	11,921	11,896

Tabela 2 – Valores das leituras de X e Y, com respectivas médias dos troqueis do grupo A.

TROQUEL	X / Y	1 <sup>a</sup> LEITURA	2 <sup>a</sup> LEITURA	3 <sup>a</sup> LEITURA	MÉDIA
1/30	X	<b>12,109</b>	<b>12,124</b>	<b>12,096</b>	<b>12,109</b>
	Y	12,009	12,063	12,066	12,046
2/30	X	<b>12,055</b>	<b>12,054</b>	<b>12,054</b>	<b>12,054</b>
	Y	11,977	12,009	12,017	12,001
3/30	X	<b>12,027</b>	<b>11,989</b>	<b>12,061</b>	<b>12,026</b>
	Y	11,971	11,947	11,922	11,947
4/30	X	<b>11,813</b>	<b>11,853</b>	<b>11,801</b>	<b>11,822</b>
	Y	11,852	11,876	11,889	11,872
5/30	X	<b>11,993</b>	<b>11,935</b>	<b>11,975</b>	<b>11,968</b>
	Y	11,958	11,911	11,954	11,941
6/30	X	<b>11,960</b>	<b>12,000</b>	<b>11,881</b>	<b>11,947</b>
	Y	12,056	12,053	11,973	12,027
7/30	X	<b>12,000</b>	<b>12,028</b>	<b>11,990</b>	<b>12,006</b>
	Y	12,029	11,992	12,003	12,008
8/30	X	<b>11,754</b>	<b>11,753</b>	<b>11,782</b>	<b>11,763</b>
	Y	11,795	11,773	11,789	11,786
9/30	X	<b>11,385</b>	<b>11,361</b>	<b>11,432</b>	<b>11,393</b>
	Y	11,935	11,911	11,941	11,929
10/30	X	<b>11,682</b>	<b>11,770</b>	<b>11,725</b>	<b>11,726</b>
	Y	11,922	11,929	11,950	11,934
11/30	X	<b>12,022</b>	<b>12,063</b>	<b>11,985</b>	<b>12,023</b>
	Y	11,950	11,936	11,956	11,947
12/30	X	<b>11,915</b>	<b>11,867</b>	<b>11,951</b>	<b>11,911</b>
	Y	11,862	11,777	11,818	11,819
13/30	X	<b>11,979</b>	<b>12,000</b>	<b>11,952</b>	<b>11,977</b>
	Y	12,072	12,067	12,074	12,071
14/30	X	<b>12,094</b>	<b>12,121</b>	<b>12,083</b>	<b>12,099</b>
	Y	12,151	12,151	12,131	12,144
15/30	X	<b>11,751</b>	<b>11,707</b>	<b>11,767</b>	<b>11,742</b>
	Y	11,640	11,637	11,604	11,627

Tabela 3 – Valores das leituras de X e Y, com respectivas médias dos troqueis do grupo B.

## 2. Resultados

Foi calculada a média aritmética das três leituras de cada eixo (X e Y) dos troqueis dos grupos A e B e da matriz. Comparando as médias do eixo X de cada troquel dos grupos A e B com o eixo X da matriz percebeu-se que ocorreram alterações dimensionais negativas nos troqueis em relação à matriz, ou seja, houve uma expansão do alginato. Sendo o eixo X do grupo B (30 minutos) o que apresentou troqueis com as maiores alterações. Fato observado no gráfico 1.

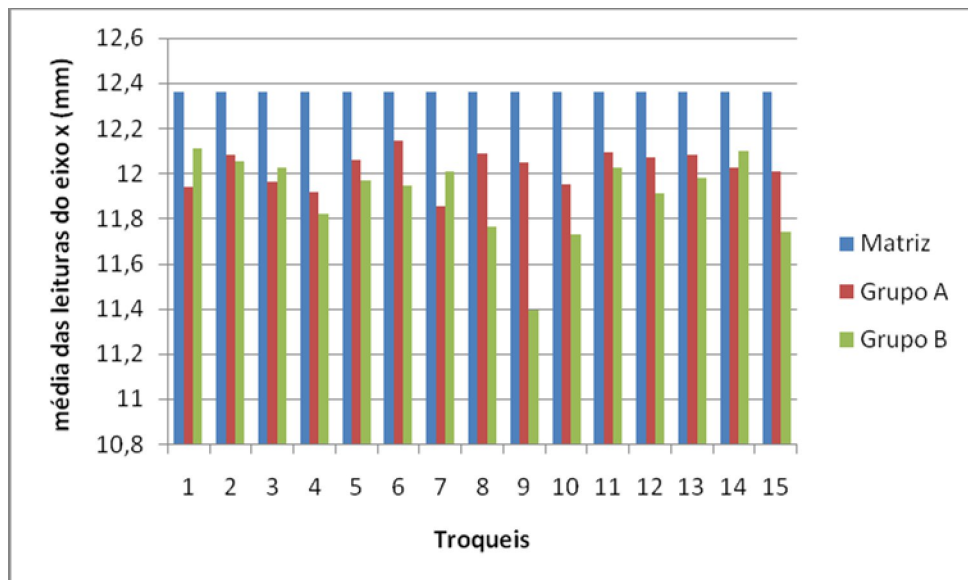


Gráfico 1 – Comparação das médias de X dos grupos A e B com a matriz.

Pode-se concluir o mesmo resultado quando foram comparadas as médias das leituras do eixo Y de cada troquel dos dois grupos com a média das leituras do eixo Y da matriz, observado no gráfico 2.

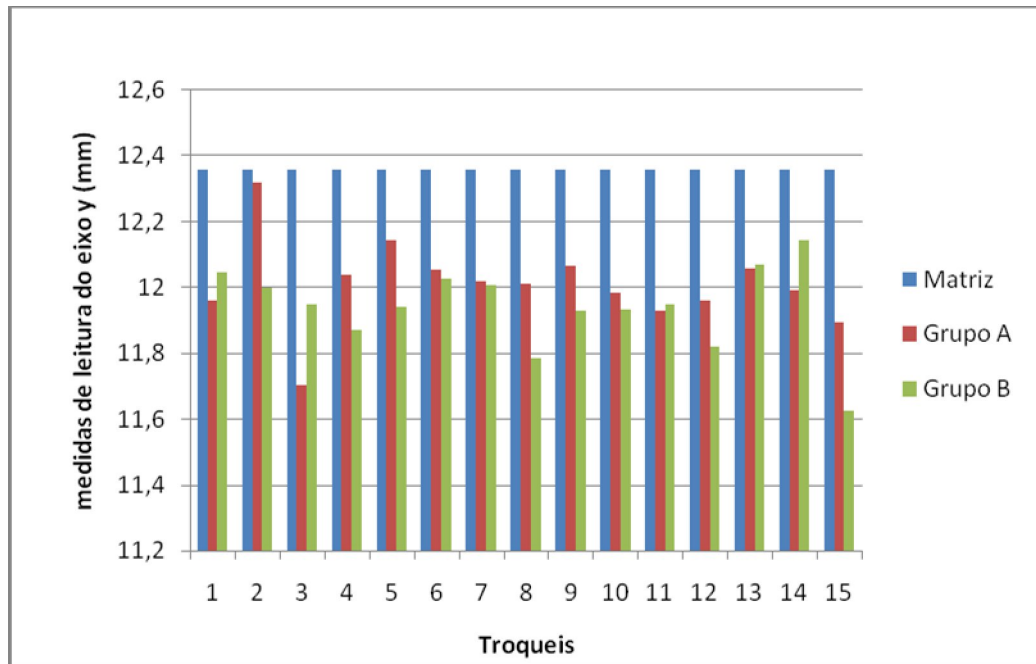


Gráfico 2 – Comparação das médias de Y entre grupo A e B com a matriz.

Também foi calculada a média aritmética das médias das leituras dos eixos X e Y, separadamente, de cada troquel dos grupos A e B. Esses valores foram transformados em porcentagens a partir da média das leituras dos eixos X e Y da matriz, para se determinar quanto houve de alteração, em porcentagem, nos troqueis dos grupos A e B. Demonstrou-se uma redução média de 2,735% no eixo X do grupo A em relação ao tamanho do eixo X da matriz. E que o eixo Y do grupo A teve uma redução média de 2,309% em relação ao tamanho do eixo Y da matriz (Quadro 2).

Eixos Grupo A	Matriz	Porcentagem A	Diferença
X	100%	97,265%	-2,735%
Y	100%	97,691%	-2,309%

Quadro 2 – Tabela indicando porcentagem de alteração dimensional grupo A



Foi feito o mesmo cálculo com os dados do grupo B, e concluiu-se que o eixo X teve uma redução média de 3,690% em relação ao tamanho do eixo X da matriz. E o eixo Y teve uma redução média de 2,935% em relação ao tamanho do eixo Y da matriz (Quadro 3).

<b>Eixos Grupo B</b>	<b>Matriz</b>	<b>Porcentagem de B</b>	<b>Diferença</b>
<b>X</b>	100%	96,310%	-3,690%
<b>Y</b>	100%	97,065%	-2,935%

Quadro 3 – Tabela indicando porcentagem de alteração dimensional do grupo B.

Estatisticamente, conclui-se haver diferenças estatisticamente significantes entre os troques do grupo A e a matriz, da ordem de  $1,0986E-15$  ( $P < 0,0001$ ) baseado em cálculos estatísticos do teste *t de student*. Também pelo mesmo teste se constatou haver diferenças entre os troques do grupo B e a matriz, com  $P = 4,4217E-10$  ( $P < 0,0001$ ). Na comparação da matriz com os dois grupos pela análise de variância ANOVA observou-se uma variação de  $5,816E-13$ , isto é, também com resultado estatístico apontando diferença significativa entre os três.

### 3. DISCUSSÃO

Quando comparadas essas diferenças em porcentagem (quadros 2 e 3) com os dados (SHEN, 2005) das alterações sofridas pelo alginato quando exposto apenas em água, conclui-se que a expansão do alginato submetido ao hipoclorito de sódio a 1% foi maior do que quando o alginato fica exposto somente à água sem nenhuma substância desinfetante (Quadro 4 e 5).

	<b>A</b>	<b>Exposição à água 10 minutos</b>
<b>X</b>	2,735%	0,1 %
<b>Y</b>	2,309%	0,1%

Quadro 4 – Comparação da alteração sofrida pelo alginato quando submetido por 10 minutos em hipoclorito de sódio a 1% e quando exposto somente à água.

	<b>B</b>	<b>Exposição à água 30 minutos</b>
<b>X</b>	3,690%	0,3%
<b>Y</b>	2,935%	0,3%

Quadro 5 - Comparação da alteração sofrida pelo alginato quando submetido por 30 minutos ao hipoclorito de sódio a 1% e quando exposto somente à água.

Vários trabalhos comprovam que a desinfecção do alginato com spray de hipoclorito de sódio a 1% é uma metodologia efetiva (RUEGGEBERG, 1992; SANTOS, 2005; LACY, 1981). E que a desinfecção com spray de hipoclorito de sódio a 1% não causa alterações dimensionais nos modelos resultantes como as causadas pela imersão nessa solução. Outro fator que gera controvérsias é a procura de se fazer a desinfecção, utilizando o método de spray ou imersão.

ZANNET (2003) concluiu que a desinfecção de moldes de alginato com solução de hipoclorito de sódio a 1% pode ser realizada pelos dois métodos, aspersão ou imersão, durante 10 minutos por não ocorrer alterações dimensionais com diferenças estatisticamente significantes. Ambos os tratamentos, spray e imersão diminuem a reprodutibilidade dos detalhes de superfície dos modelos.

Esta pesquisa mostrou que modelos de gesso obtidos a partir de moldes de alginato submetidos à solução desinfetante de hipoclorito de sódio a 1% durante 30

minutos resultou em alterações dimensionais significantes quando comparadas com a matriz. Na comparação da matriz com os dois grupos pela análise de variância ANOVA observou-se uma variação de  $5,816E-13$ , isto é, também com resultado estatístico apontando diferença significativa entre os três.

RUEGGEBERG (1992) fez comparações entre métodos de desinfecção de alginato por meio de spray e imersão em solução de hipoclorito de sódio e concluindo que os métodos apresentaram uma atividade antimicrobiana semelhante, contudo as alterações dimensionais são significantes no processo de imersão, além de ambos métodos afetarem a reprodução superficial.

GARCIA (1995) estabeleceu que a alteração dimensional nos moldes de alginato era maior quando estes eram imersões em água do que quando eram imersos em hipoclorito, isto por que acredita-se que essa substância causa alteração na superfície do material diminuindo a perda e ganho de água.

#### 4. CONCLUSÃO

A partir deste estudo concluiu-se existir alteração dimensional em moldes de alginato quando estes são desinfectados com hipoclorito de sódio a 1% no período de 10 e 30 minutos. Portanto, o tempo é um fator de grande importância para que isso aconteça, quanto maior for o tempo de desinfecção dos moldes de alginato sob aspersão de hipoclorito de sódio 1% maior será a alteração causada neles.

Através de cálculos estatísticos, conclui-se que as alterações ocorridas nos 2 grupos são estatisticamente significantes. Quando comparado os troqueis do grupo A e a matriz, por meio do teste *t de student*, chegou-se a uma variância de ordem de  $1,0986E-15$  ( $P < 0,0001$ ). Também pelo mesmo teste se constatou haver diferenças entre os troqueis do grupo B e a matriz, com  $P = 4,4217E-10$  ( $P < 0,0001$ ). Na comparação da matriz com os dois grupos pela análise de variância ANOVA observou-se uma variação de  $5,816E-13$ , isto é, também com resultado estatístico apontando diferença significativa entre os três.

A prevenção de infecção cruzada é um dever do cirurgião dentista, que deve ter conhecimento dos melhores métodos de desinfecção.

## Referências Bibliográficas

- COTRIM, L. E. F. et al. Procedimentos de biossegurança realizados por cirurgiões-dentistas e laboratórios durante a confecção de próteses dentárias. **Revista de odontologia da UNESP**, São Paulo, v.30, n.2, p. 233-244, julho/dez. 2001.
- GARCIA, A. R. et al. Alterações dimensionais produzidas em modelos de gesso decorrentes da imersão do molde de alginato em soluções desinfetantes. **Revista de odontologia da UNESP**, v.24, n.2, p.271/280, julho dez. 1995.
- INFECTION control recommendations for the dental office and the dental laboratory. **JADA**, v.127, maio1996.
- LACY, A. M. et al. Time-dependent accuracy of elastomer impression materials. Part. I:condensation silicones. **Journal of Prosthetic Dentistry**, v.45, p.209-215, fev.1981.
- MANUAL de rotinas e procedimentos. Clínicas de odontologia. Universidade sagrado coração. Bauru. 2009.
- NASCIMENTO, W. F. et al. Desinfecção de moldes: como, quando e porquê. **Revista APCD**, v.53, n.1, p.21-28, jan./fev. 1999.
- PETERSON, L. et al. **Cirurgia oral e maxilo facial contemporânea**. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.
- RUEGGERBERG, F. A. et al. Sodium hypochlorite disinfection of irreversible hydrocolloid impression material. **Journal of Prosthetic Dentistry**, v.67, p.628-631, nov. 1992.
- SANTOS, M. C. M. et al. Desinfecção de moldes. **Revista de ciências médicas e biológicas**, Salvador, v.4, n.1, p.32-37, jan./abr. 2005.
- SHEN, C. Materiais de moldagem. In: ANUSAVICE, K. J. **Philips: materiais dentários**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- ZANNET, C. G. et al. Efeitos de desinfetantes sobre moldes de hidrocolóide irreversível. **Revista Paulista de Odontologia**, ano XXV, n.03, p.14-17, maio/junho 2003.

**UNIVERSIDADE SAGRADO CORAÇÃO**

**MAYARA RIZZO**

**NATHAN HERRERA DE LIMA**

**AVALIAÇÃO DA ALTERAÇÃO DIMENSIONAL DE  
MOLDES DE ALGINATO SUBMETIDOS À  
ASPERSÃO DE HIPOCLORITO DE SÓDIO A 1%**

BAURU

2010

