



Monografia de Investigação

Mestrado Integrado em Medicina Dentária

***“A Desinfecção das Próteses Dentárias
Removíveis e a Infecção Cruzada em
Medicina Dentária”***

Autora: Maria Elizabeth Aldeia de Jesus

Orientadora: Maria Helena Guimarães Figueiral da Silva

Co-Orientador: André Ricardo Maia Correia

Porto, 2011

Dedicatória

Aos meus queridos pais Armindo Aldeia Santos e M^a Alcina Santos pela formação, amor, força, compreensão, confiança e paciência ao longo destes anos.

Aos meus irmãos Carlos e Jhonny pelo amor, dedicação e disponibilidade.

À minha Avó e memória dos meus avôs e avó.

A Deus, por ter permitido culminar mais uma meta e permitir que tudo o que sonhei se esteja a realizar.

Resumo

Introdução: O controlo de infecção cruzada na Medicina Dentária é um tema de grande preocupação. Com o surgimento de novas infecções, como a Síndrome Respiratória Aguda Severa (SARS) e a persistência global de infecções Crónicas, como o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e da tuberculose, profissionais de saúde como os Médicos Dentistas e Técnicos de Prótese Dentária têm a obrigação de se manter a par das informações actuais e dos desenvolvimentos relacionados com esta área. Durante as etapas de construção de uma prótese dentária, os Médicos Dentistas, os Técnicos de Prótese Dentária e as Assistentes Dentárias podem ser expostos a uma ampla variedade de microrganismos presentes no sangue e na saliva da cavidade oral dos pacientes, ou mesmo nas vias aéreas superiores, que podem aumentar o risco de infecções cruzadas. Muitas vezes, os pacientes são assintomáticos mas portadores de doenças infecto-contagiosas. Em certas regiões do mundo a falta de implementação de medidas adequadas de controlo de infecção resultaram em perda da carta profissional devido a negligência.

Objectivos: O principal objectivo deste estudo foi avaliar se tanto o Médico Dentista como o Técnico de Prótese Dentária agem de acordo com as suas competências relativamente às normas de desinfecção e controlo da infecção cruzada, durante as etapas de construção de uma prótese removível.

Material e Métodos: Foram efectuados questionários aleatoriamente, a Médicos Dentistas (n=47) e a Técnicos de Prótese Dentária (n=30), entre Abril e Maio de 2011 na região do Porto, de forma a estabelecer as práticas actuais e a eficácia da desinfecção de impressões. O questionário utilizado foi adaptado de Almortadi, 2010.

Resultados: Após a análise estatística dos inquéritos, os resultados mostraram que, apesar de não existirem diferenças estatisticamente significativas, 53,3% (n=16) dos Técnicos de Prótese Dentária revelam não receber quaisquer

indicações por parte dos Médicos Dentistas sobre o paciente ser portador ou não de qualquer patologia vírica infecciosa. Por outro lado, 54,3% (n=25) dos Médicos Dentistas afirmam comunicar ao laboratório caso exista alguma indicação de presença de patologia vírica contagiosa associada ao paciente, e 45,7 % (n=21) indicam não informar o laboratório de tal facto.

No entanto, independentemente de conter ou não qualquer indicação de patologia vírica, 63,3% (n=19) dos Técnicos de Prótese Dentária afirmam efectuar a desinfecção das impressões recebidas, enquanto dos 36,7% (n=11) que indicaram não efectuar a desinfecção, 45,5% (n=5) afirmam não efectuar a desinfecção das impressões mesmo tendo sido dada a indicação por parte dos Médicos Dentistas sobre o paciente ser portador de patologia vírica. Curiosamente, os Técnicos de Prótese Dentária que indicam efectuar a desinfecção apresentavam valores médios de idade mais altos (39,79 anos) comparativamente aos que não efectuaram essa mesma desinfecção (34,82 anos). Quanto às impressões contaminadas com sangue, 62,1% (n=18) dos Técnicos de Prótese Dentária afirmam receber “Algumas Vezes” impressões contaminadas com sangue e 37,9% (n=11) revelam que esta situação ocorre “Frequentemente”.

No que diz respeito aos procedimentos realizados antes de efectuar a desinfecção, 44,4% (n=20) dos Médicos Dentistas afirmam passar por água as impressões, 22,2% (n=10) removem os detritos “sempre” e 28,9% (n=13) efectuam ambos os procedimentos.

Relativamente ao procedimento de desinfecção das impressões com uso de luvas para efectuar o vazamento das mesmas, 61,1% (n=11) dos Técnicos de Prótese Dentária dizem não utilizar luvas enquanto 38,9% (n=7) utilizam luvas. No entanto observou-se que 81,8% (n=9) profissionais não só não desinfectam as impressões como também não usam luvas.

Verifica-se que 77,8% (n=14) dos Técnicos de Prótese Dentária não só não esperam receber as impressões desinfectadas por parte do Médico Dentista como também efectuam a desinfecção das impressões independentemente de ela já ter sido realizada ou não.

Respectivamente ao método de eleição para efectuar a desinfeção das impressões observou-se que 57,1% (n=12) dos Médicos Dentistas recorrem ao método de imersão em líquido e 42,9% (n=9) utilizam o *spray*.

Conclusões: Os resultados mostraram que, apesar de não haver diferenças estatisticamente significativas, há uma certa contradição em relação às respostas existentes entre os Médicos Dentistas e os Técnicos de Prótese Dentária. Existe uma falta de confiança por parte dos Técnicos de Prótese Dentária relativamente ao correcto desempenho dos Médicos Dentistas em relação às medidas de prevenção de infecção cruzada.

Há uma enorme necessidade de maior motivação e instrução aos Médicos Dentistas e Técnicos de Prótese Dentária para a prevenção de infecção cruzada durante o envio e recepção de materiais de impressões dentárias entre os laboratórios de prótese e os consultórios de Medicina Dentária pois estes mostraram-se negligentes em relação aos procedimentos de desinfeção.

Palavras chave: Controlo de infecção, prótese, desinfeção, materiais de impressão dentária, infecção laboratorial, técnicos de prótese dentária, infecção cruzada, contaminação.

Abstract:

Introduction: Cross contamination is a subject of great concern to all of those that practice dental medicine. With the advent of new infectious diseases, as Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) and the continuous threat of chronic infections such as AIDS and tuberculosis, health professionals have the hard duty of keeping up to date with the more relevant news and updates in this area. During the several stages of a dental prostheses construction the Dentists, Dental Technicians and Dental Assistants, can be exposed to many kinds of pathogens that can be found in the blood or saliva of the patient oral cavity or in the upper airways, and this exposure can increase the risks of cross contamination. The patients that carry such pathogens are often asymptomatic. In some parts of the globe the lack of measures that can prevent and thus control such cross contaminations can result in the loss of the professional license due to gross negligence.

Aims: The main aim of this study was to evaluate if the Dentist or the Dental Technician act accordingly to their job description and enforce the rules of decontamination and prevent cross infections during the stages of a removable prosthetic construction.

Methods: Questionnaires were made randomly to Dentists (n=47) and Prosthetic Technicians (n=30), between April and May 2011 in the Porto region, in order to establish current practices and effectiveness of the disinfection of impressions. The questionnaire used was adapted from Almortadi, 2010.

Results: After statistical analysis of the surveys, the results showed that although there are no statistically significant differences, 53,3% (n=16) of the Dental Technicians do not receive any indications by the Dentists about if the patient is a carrier, or not, of any infectious viral pathologies. On the other hand, 54,3% (n=25) of Dentists affirms to communicate to the laboratory if there is some indication of the patient to be a carrier of any infectious viral pathologies. The rest (45,7% n=21) affirm that do not communicate any information about this issue.

However, with or without any indication of viral infection, 63,3% (n=19) of Dental Technicians affirm to perform the disinfection of the dental impressions received, while of the 36,7% (n=11) that indicated not to perform disinfection, 45,5% (n=5) affirm not to perform the disinfection of impressions even though it was given the indication by the Dentists that the patient is possibly a carrier of any infectious viral pathologies. Interestingly, the Dental Technicians that make the disinfection have highest average age (39,79 years) compared to those that not make the same disinfection (38,82 years). Regarding impressions contaminated with blood, 62,1% (n=18) of the Prosthetic Technicians claim to "sometimes" receive impressions contaminated with blood and 37,9% (n=11) indicated that this situation occurs "often".

With regard to procedures performed before making the disinfection, 44,4% (n=20) of the Dentists affirm to rinse the impressions with water, 22,2% (n=10) claim to "always" remove debris and 28,9 % (n=13) perform both procedures.

In regards to respecting the procedure for the disinfection of impressions with the use of gloves to perform the pouring with plaster to create a dental cast, 61,1 % (n=11) of Dental Technicians say they don't use gloves while 38,9 % (n=7) do. However it was observed that 81,8 % (n=9) of professionals not only don't disinfect the impressions as well as do not use gloves.

It was observed that 77,8% (n=14) of Dental Technicians not only don't expect to receive the impressions disinfected by the Dentists but also do the disinfection of impressions independent of it has already been done or not.

Respectively to the method to perform the disinfection of impressions it was observed that 57,1% (n=12) of Dentists use a liquid immersion method and 42,9% (n=9) use a *spray*.

Conclusion: The results showed that, although there were no statistically significant differences, there is a certain contradiction in the responses between the Dentists and Prosthetic Technician. There is a lack of confidence by the Prosthetic Technician in relation to the proper performance of Dentists with respect to prevention of cross infection.

There is a huge need for greater motivation and instruction of Dentists and Dental Technicians for the prevention of cross infection during the sending and receiving of dental impressions materials between the laboratory and the Dental Clinics as they are showed to be negligent in relation to disinfection procedures.

Keywords: Infection control, Prosthesis, disinfection, dental impression materials, laboratory infection, dental technicians, cross infection, contamination.

Índice

I. Introdução	10
II. Materiais e Métodos	13
III. Resultados	15
IV. Discussão e Conclusões	29
V. Referências Bibliográficas	35
VI. Anexos	37

I. Introdução

A infecção cruzada é definida como a transmissão de agentes infecciosos entre pacientes e funcionários dentro de um ambiente clínico. A transmissão pode resultar do contacto (directo) entre as pessoas ou através de objectos contaminados (contacto indirecto).¹

As primeiras recomendações sobre o controlo de infecção na Medicina Dentária surgiram na década dos anos 80 enfatizando-se principalmente na transmissão de bactérias patogénicas pelo sangue ou pela saliva durante o atendimento clínico de pacientes.¹

Todo o material dentário que tenha estado em contacto com a cavidade oral do paciente representa um perigo potencial para o Médico Dentista, para os Técnicos de Prótese Dentária e para os Assistentes Dentários e, desta forma, um risco elevado de infecção cruzada.^{2,3} Por isso é extremamente importante que haja um efectivo controlo da infecção, através da adopção de protocolos que são descritos por diversas organizações como o Ministério da Saúde,⁴ *Center for Diseases Control (CDC)*,⁵ *American Dental Association (ADA)*,⁶ *British Dental Association*,⁷ entre outros.⁸ Apesar da existência destes protocolos, e da preocupação aumentada, por exemplo, com as doenças víricas como a Síndrome Respiratória Aguda Severa (SARS),² o cumprimento destes protocolos tem sido baixo.

De acordo com Almortadi,⁹ num estudo efectuado no Reino Unido, 25% das impressões recebidas pelo laboratório estão visivelmente contaminadas com sangue e em 43% dos casos inadequadamente desinfectadas.

Os Técnicos de Prótese Dentária são particularmente vulneráveis a infecções microbianas dos materiais de impressão, ou mesmo dos modelos de gesso, que recebem dos consultórios dos Médicos Dentistas.¹⁰ Num estudo de 2006, realizado em Honk-Kong, Pang e Millar² verificaram que a maioria dos Médicos Dentistas inquiridos (72%) não tinham certeza se o Técnico de Prótese

Dentária desinfectava as impressões que recebia do consultório antes de iniciar o trabalho protético.

Blair et al,¹¹ num estudo realizado no Reino Unido, acerca dos métodos utilizados na desinfectação de impressões conclui que "não existe um protocolo de desinfectação de impressões reconhecido mundialmente e isso reflecte-se nos diversos procedimentos de descontaminação realizados actualmente". Um estudo epidemiológico^{2,12} mais recente em Escolas Dentárias na Europa obteve conclusões semelhantes.

A possibilidade de ocorrência de infecção cruzada entre o consultório de Medicina Dentária e o laboratório de prótese dentária não se verifica somente com as impressões dentárias, mas pode também ocorrer com todos os passos intermédios da execução de um trabalho de Prostodontia^{13,14,15} (provas de esqueleto ou provas de dentes) ou mesmo nos acabamentos e polimentos efectuados no trabalho final no laboratório. Khan et al¹⁵ em 1982, concluiu que as próteses foram contaminadas durante o polimento laboratorial prévio à entrega ao clínico. Neste estudo foram isolados, não só organismos comensais, mas também bactérias patogénicas tais como os *streptococos* do grupo A e B, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* e *Candida albicans* após o polimento com pedra-pomes.^{13,15} Verran et al.¹⁶ verificou que a mistura da pasta de polimento com um desinfectante reduzia a contagem microbiana apesar dessa diminuição ser de curta duração. Witt e Hart concluíram que a pedra pomes não tratada representa um risco inaceitável de infecção cruzada entre os Pacientes, os Médicos Dentistas e os Auxiliares.^{13,14}

Para diminuir o risco de infecção cruzada, existem diversos métodos de aplicação do agente desinfectante como por exemplo o *spray* e a imersão, sendo este último considerado como o mais eficaz, pois todas as superfícies expostas das moldeiras de impressão e dos materiais ficam cobertas pelo agente desinfectante, minimizando assim os riscos de uma cobertura incompleta e perigo de inalação do desinfectante por parte do indivíduo como acontece com o *spray*.⁹ No entanto a imersão prolongada aumenta a probabilidade de distorção da impressão. A *British Dental Association*¹⁷,

recomendam apenas a técnica por imersão ou mergulho, sendo este último o ideal de modo a evitar distorções de materiais de impressão como os hidrocolóides e os poliéter.⁹

A *American Dental Association (ADA)*⁶ publicou directrizes para desinfectação de impressões em 1988, em 1991 e em 1996. Estas directrizes recomendam usar um *spray* aceite pela ADA ou um desinfectante de imersão, dependendo do material, durante o período sugerido pelo fabricante do produto. O processo de desinfectação deve ser adequado, mas não deverá afectar negativamente o detalhe ou precisão dimensional da superfície de impressão.¹⁰

É de bom senso o Médico Dentista acordar com o Técnico de Prótese Dentária o método de limpeza e desinfectação e identificar o trabalho com o estado desinfectado, e assim evitar desinfectações repetidas de uma impressão no laboratório que pode ter consequências prejudiciais, por exemplo, para a sua estabilidade dimensional.⁹

I.1 Objectivo

O objectivo deste estudo foi:

1. Caracterizar, de um ponto de vista quantitativo e qualitativo, os procedimentos de desinfectação e controlo de infecção cruzada, durante as etapas de construção de uma prótese removível, pelos Médicos Dentistas e pelos Técnicos de Prótese Dentária.

II. Materiais e Métodos

Tipo de estudo

Na presente investigação optou-se por um estudo observacional descritivo transversal, uma vez que, a avaliação dos procedimentos de desinfecção entre os Médicos Dentistas e Técnicos de Prótese Dentária, assim como a existência de comunicação entre estes, foram realizadas num período limitado de tempo, pretendendo-se obter respostas para as ditas questões propostas, com o intuito de obter resultados de origem descritiva e analítica.

População-alvo

Esta investigação, utilizou dois grupos populacionais: os Médicos Dentistas e os Técnicos de Prótese Dentária de ambos sexos, com formação variada, a exercer a sua actividade profissional na área do Porto, Portugal e que tenham obtido o título quer em Portugal quer no estrangeiro.

Instrumentos de recolha de dados

Foram utilizados neste estudo, como principais métodos de recolha de dados, o inquérito anónimo na forma de questionário, e a pesquisa bibliográfica de artigos sobre a desinfecção de próteses dentárias e infecção cruzada em Medicina Dentária. Usou-se a base de dados da biblioteca da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, tendo como motores de busca a Pubmed® e a Biomedcentral®.

Nesta investigação foram efectuados aleatoriamente dois questionários distintos (em anexo), um a Médicos Dentistas (n=47) e outro a Técnicos de Prótese Dentária (n=30), durante os meses de Abril e Maio de 2011, na região do Porto, de forma a estabelecer as práticas actuais e a eficácia da desinfecção de materiais de impressões. O questionário utilizado foi adaptado de Almortadi.⁹

O questionário é constituído por questões relativas a dados pessoais e a aspectos relacionados com a comunicação, e a procedimentos de desinfeção de materiais de impressões dentárias dos dois grupos analisados. As questões abordadas são idênticas nos dois questionários, mas adaptadas a cada actividade profissional de forma a poder relacionar os resultados. A análise estatística das respostas obtidas foi feita no programa *Statistical Package for Social Science (SPSS)*, versão 17,0.

III. Resultados

Obteve-se no total duas amostras, uma de 47 questionários respondidos por Médicos Dentistas e outra de 30 questionários respondidos por Técnicos de Prótese Dentária. O elemento a ter em consideração para a nossa análise será o factor "idade" dado existir uma correlação forte entre a idade e o número de anos de exercício da profissão (Correlação de Pearson=0,883; $p \leq 0,05$).

As respostas obtidas aos questionários, estão apresentadas de forma separada (em primeiro as respostas obtidas dos Técnicos de Prótese Dentária e posteriormente as respostas dos Médicos Dentistas), de forma a facilitar a compreensão e depois efectuar possíveis associações entre estes.

3.1. Questionário dos Técnicos de Prótese Dentária

A amostra foi constituída por 30 elementos, 23 do sexo masculino e 7 do sexo feminino, com média de idade de 37,97 anos (desvio-padrão de 12,47 anos).

3.1.1 Materiais de impressão

O alginato e o poliéter, são os materiais de impressão que todos os Técnicos de Prótese Dentária recebem diariamente no laboratório com trabalhos de Médicos Dentistas. Relativamente ao silicone de condensação, verifica-se que 40% (n=12) dos Técnicos de Prótese Dentária inquiridos afirmam receber diariamente impressões realizadas neste material, e 36,7% (n=11) indicam receber impressões efectuadas em silicone de adição diariamente (Tabela I).

Tabela I. Distribuição da frequência relativa à Questão "Qual, ou quais, os materiais de impressão que recebe diariamente no seu laboratório com trabalhos de Médicos Dentistas?"

	Silicone de Condensação		Silicone de Adição		Alginato		Poliéter	
	Frequência (n)	Percentagem (%)	Frequência (n)	Percentagem (%)	Frequência (n)	Percentagem (%)	Frequência (n)	Percentagem (%)
Sim	12	40	11	36,7	30	100	30	100

Não	18	60	19	63,3	0	0	0	0
Total	30	100	30	100	30	100	30	100

3.1.2 Procedimentos efectuados após as impressões serem recebidas

Relativamente à questão "Depois de receber as impressões no laboratório costuma passá-las por água?", todos os Técnicos de Prótese Dentária indicam efectuar esse procedimento. Curiosamente, quanto à questão "Depois de receber as impressões no laboratório, costuma desinfectá-las"? Verificou-se que apenas 63,3% (n=19) dos Técnicos de Prótese Dentária efectuam a desinfecção. Quando se cruza este dado com a variável idade verifica-se que aqueles que efectuam a desinfecção apresentam valores médios de idade mais altos (39,79 anos) comparativamente aos 36,7% (n=11) restantes (34,82 anos) que afirmam não efectuar (Tabela II).

Apesar dessa tendência, não se encontram diferenças estatisticamente significativas entre essas médias ($t=1,054$; $p> 0,05$), o que nos permite inferir a não existência de dois grupos diferentes de respostas em função da idade dos Técnicos de Prótese Dentária.

Tabela II. Teste t entre "Idade" e a questão "Depois de receber as impressões no laboratório, costuma desinfectá-las"

		Idade					
		n (%)	Média	Desvio- Padrão	t	df	p
Depois de receber as impressões no laboratório, costuma desinfectá-las	Sim	19 (63,3%)	39,79	13,223	1.054	24,417	0,278
	Não	11 (36,7%)	34,82	10,916			

3.1.3 Indicações enviadas pelos Médicos Dentistas ao laboratório relativamente a pacientes portadores de alguma patologia vírica infecciosa

Após terem sido estudados os procedimentos relativos à recepção de impressões, procurou-se verificar se as impressões que são recebidas nos

laboratórios apresentam alguma indicação relativa ao facto de pacientes serem portadores de alguma patologia vírica infecciosa. Assim, 53,3% (n=16) dos Técnicos de Prótese Dentária indicam que os Médicos Dentistas não enviam qualquer indicação sobre possíveis patologias junto das impressões que chegam ao laboratório (Tabela III).

Tabela III. Distribuição frequencial da Questão “Algumas das impressões que recebe vêm com alguma indicação se o paciente tem alguma patologia vírica infecciosa”

	Frequência Percentagem	
	(n)	(%)
Sim	14	46,7
Não	16	53,3
Total	30	100

3.1.4 Recepção de impressões contaminadas

Relativamente à frequência com que as impressões recebidas estão contaminadas com sangue, verifica-se que 62,1% (n=18) dos Técnicos de Prótese Dentária indicam que esta situação acontece “Algumas Vezes”, e 37,9% (n=11) dos casos afirmam que esta situação ocorre “Frequentemente” (Tabela IV).

Tabela IV. Distribuição frequencial da Questão “Da sua experiência, é frequente as impressões virem contaminadas com sangue?”

	Frequência Percentagem	
	(n)	(%)
Algumas vezes	18	62,1
Frequentemente	11	37,9
Total	29	100

3.1.5 Presença de zonas (vazios) contaminados com sangue

Diante da possibilidade de se encontrar zonas (vazios) contaminados com sangue, quando o Técnico de Prótese Dentária corta o material em excesso das impressões antes de as vazar a gesso, verifica-se que 75,9% (n=22)

indicam encontrar esses vestígios “Algumas Vezes” e 10,3% (n=3) afirmam que este facto acontece “Frequentemente”. Só 13,8% (n=4) dos Técnicos de Prótese Dentária indicam não acontecer este facto (Tabela V).

Tabela V. Distribuição frequencial da Questão “Quando corta o material em excesso das impressões, antes de as vazar a gesso, encontra zonas contaminadas com sangue?”

	Frequência Percentagem	
	(n)	(%)
Nunca	4	13,8
Algumas vezes	22	75,9
Frequentemente	3	10,3
Total	29	100

3.1.6 Mecanismos de barreira e desinfeção

Relativamente ao uso de luvas quando vazam as impressões, verifica-se que 69% (n=20) dos Técnicos de Prótese Dentária indicam que não usam luvas, e 31% (n=9) dos casos afirmam que usam “Frequentemente” (Tabela VI).

Tabela VI. Distribuição frequencial da Questão “Quando vaza as impressões”

	Frequência Percentagem	
	(n)	(%)
Não usa luvas	20	69%
Usa frequentente luvas	9	31%
Total	29	100

3.1.7 Relação entre a desinfeção e o uso de luvas por parte dos Técnicos de Prótese Dentária

Quanto à utilização de luvas durante o vazamento das impressões, observou-se que 61,1% (n=11) efectuam a desinfeção das impressões não usando luvas para o posterior vazamento, e 38,9% (n=7) dos Técnicos de Prótese Dentária utilizam luvas. No entanto, 81,8% (n=9) profissionais não só não desinfectam as impressões como também não usam luvas (Tabela VII).

Tabela VII. Estudo da dependência das variáveis “Depois de receber as impressões costuma desinfectá-las?” e “Costuma usar luvas?”

Quando vaza as impressões:				
		Não usa luvas	Usa frequentemente luvas	<i>p</i>
		n (%)	n (%)	
Depois de receber as impressões costuma desinfectá-las?	Sim	11 (61,1)	7 (38,9)	0,412
	Não	9 (81,8)	2 (18,2)	

3.1.8 Confiança dos Técnicos de Prótese Dentária relativamente aos Médicos Dentistas

Relativamente a confiança, verifica-se que 34,5% (n=10) dos Técnicos de Prótese Dentária indicam confiar que as impressões que recebem por parte dos Médicos Dentistas vêm desinfectadas, e 65,5% (n=19) dos casos afirmam que não confiam que as impressões vêm desinfectadas (Tabela VIII).

Tabela VIII. Distribuição frequencial da Questão “Confia que as impressões que recebe do Médico Dentista vêm desinfectadas?”

	Frequência(n)	Percentagem(%)
Sim	10	34,5%
Não	19	65,5%
Total	29	100

3.1.9 Relação da confiança relativamente à realização de desinfecção por parte dos Médicos Dentistas e o uso de luvas por parte dos Técnicos de Prótese Dentária

Relativamente ao uso de luvas durante o vazamento, quando os Técnicos de Prótese Dentária foram interrogados sobre a confiança destes em relação aos Médicos Dentistas efectuarem, de facto, a desinfecção das impressões antes de estas serem enviadas, o que se observa é que apesar de não confiarem no Médico Dentista quanto ao procedimento em questão, 68,4% (n=13) dos Técnicos de Prótese Dentária indicam não usarem luvas, e apenas 31,6% (n=6) dos profissionais o fazem. Já quando existe confiança na actividade do

Médico Dentista, 70% (n=7) dos Técnicos de Prótese Dentária não usam luvas, e 30% (n=3) afirmam recorrer a elas para efectuar o vazamento (Tabela IX). A relação encontrada não é estatisticamente significativa ($p>0,05$).

Tabela IX. Estudo da dependência das variáveis “Depois de receber as impressões costuma desinfectá-las?” e “Costuma usar luvas?”

Quando vaza as impressões:				
		Não usa luvas n (%)	Usa frequentemente luvas n (%)	<i>p</i>
Confia que as impressões que recebe do Médico Dentista vêm desinfectadas	Sim	7 (70)	3 (30)	1,000
	Não	13 (68,4)	6 (31,6)	

3.1.10 Relação da confiança relativamente ao Médico Dentista e desinfectação por parte dos Técnicos de Prótese Dentária

Relativamente a confiança que os Técnicos de Prótese Dentária têm no desempenho do Médico Dentista na desinfectação das impressões, e destes efectuarem o procedimento de desinfectação, verifica-se que 77,8% (n=14) dos Técnicos de Prótese Dentária não só não confiam no correcto desempenho do Médico Dentista como também efectuem a desinfectação da impressão independentemente de ela já ter sido realizada ou não pelo Médico Dentista. Existem no entanto 45,5% (n=5) que não confiam no Médico Dentista, mas também não efectuem a desinfectação da impressão (Tabela X).

A relação encontrada não é estatisticamente significativa ($p>0,05$). Neste caso, a idade dos inquiridos, não constitui, um factor a considerar.

Tabela X. Estudo da dependência das variáveis “Depois de receber as impressões costuma desinfectá-las?” e “Costuma usar luvas?”

Confia que as impressões que recebe do Médico Dentista vêm desinfectadas?				
		Sim n (%)	Não n (%)	<i>p</i>
Depois de receber as impressões no laboratório, costuma desinfectá-las?	Sim	4 (22.2)	14 (77.8)	0.114
	Não	6 (54.5)	5 (45.5)	

3.1.11 Relação entre desinfeção das impressões e indicação enviadas pelos Médicos Dentistas relativamente a pacientes portadores de patologia vírica infecciosas

Independentemente de receber, ou não, qualquer indicação de patologia vírica, 63,3% (n=19) dos Técnicos de Prótese Dentária afirmam efectuar a desinfeção das impressões, e dos 36,7% (n=11) que indicam não efectuar a desinfeção, 45,5% (n=5) afirmam não desinfectar as impressões mesmo tendo sido dada a indicação de presença de patologia vírica (Tabela II e XI)

Note-se que os Técnicos de Prótese Dentária mais jovens indicam não efectuar a desinfeção das impressões. Verifica-se, no entanto, que não existe uma relação de dependência entre estas duas variáveis ($p > 0,05$). Dado que se trata de uma tabela de 2x2, recorreu-se ao teste exacto de Fisher, que permite perceber o valor real estatístico do cruzamento das variáveis (Tabela XI).

Tabela XI. Estudo da dependência das variáveis “Depois de receber as impressões costuma desinfectá-las?” e “Algumas das impressões que recebe vêm com alguma indicação se o paciente tem alguma patologia vírica infecciosa?”

Algumas das impressões que recebe vêm com alguma indicação se o paciente tem alguma patologia vírica infecciosa?				
		Sim n (%)	Não n (%)	<i>p</i>
Depois de receber as impressões costuma desinfectá-las?	Sim	9 (47,4)	10 (52,6)	0,456
	Não	5 (45,5)	6 (54,5)	

3.1.12 Relação entre a desinfeção das impressões e recepção de impressões contaminadas com sangue

Comparando estes valores com o facto de os Técnicos de Prótese Dentária desinfectarem as impressões, verifica-se que 62,1% (n=18) efectuam a desinfeção da mesma, independentemente de ser frequente ou não a recepção de impressões contaminadas com sangue. Quando não é efectuada essa mesma desinfeção verifica-se que em 37,9% (n=11), os Técnicos de

Prótese Dentária não dão relevância ao facto de as impressões virem contaminadas com sangue. (Tabela XII).

Não existe uma relação de dependência entre estas variáveis ($p > 0,05$). Em função da idade dos inquiridos não se verificam diferenças quanto a esta interacção das variáveis ($X^2 = 0,343$, $p > 0,05$).

Tabela XII. Estudo da dependência das variáveis “Depois de receber as impressões costuma desinfectá-las?” e “Da sua experiência, é frequente as impressões virem contaminadas com sangue?”

Da sua experiência, é frequente as impressões virem contaminadas com sangue?				
		Algumas vezes	Frequentemente	P
		n/%	n/%	
Depois de receber as impressões costuma desinfectá-las?	Sim	9/50	9/50	0,092
	Não	9/81,8	2/18,2	

3.2. Questionário Médico Dentista

A amostra relativo aos Médicos Dentistas era constituída por 47 elementos, 21 do sexo masculino e 25 do sexo feminino, com média de idades de 35,26 anos e um desvio padrão de 10,85 anos. No entanto um dos inquiridos não indicou o sexo a que pertence.

3.2.1 Procedimentos efectuados antes de desinfectar as impressões

Relativamente ao trabalho que os Médicos Dentistas executam nos seus consultórios depois de efectuarem as impressões, verifica-se que 44,4% (n=20) dos Médicos Dentistas afirmam “passar por água” as impressões, 22,2% (n=10) afirmam remover os detritos e restos, sempre, e 28,9% (n=13), dizem efectuar ambas (Tabela XIII).

Tabela XIII. Distribuição frequencial da Questão “Antes de desinfectar as impressões?”

	Frequência	Percentagem
	(n)	(%)
Passo-as por água	20	44,4
Removo os detritos, restos, sempre	10	22,2
Removo os detritos, restos, algumas vezes	1	2,2
Nenhuma das opções	1	2,2
Passo-as por água e removo os detritos sempre	13	28,9
Desinfecto-as	1	2,2
Total	46	100

3.2.2 Desinfecção das Impressões

No que diz respeito ao facto de as impressões serem desinfectadas por parte dos Médicos Dentista, verifica-se que 51,1% (n=23) indicam “Nunca” efectuar esse procedimento, e 26,7% (n=12) dos Médicos Dentistas afirmam precisamente o contrário, ou seja, que efectuam sempre o procedimento da desinfecção das impressões (Tabela XIV).

Tabela XIV. Distribuição frequencial da Questão “Desinfecta as impressões?”

	Frequência	Percentagem
	(n)	(%)
Sempre	12	26,7
Algumas vezes	10	22,2
Nunca	23	51,1
Total	45	100

3.2.3 Soluções Químicas

Uma grande variedade de soluções químicas, em diferentes concentrações, são utilizadas pelos Médicos Dentistas para desinfectar materiais de impressão como alginato e silicone (Tabela XV e XVI). Observa-se uma dispersão em relação as respostas obtidas, relativamente ao alginato e silicone, não sendo possível identificar com exactidão as soluções químicas utilizadas e as suas concentrações, impedindo assim, uma categorização adequada.

Tabela XV – Distribuição das respostas dadas relativamente à questão “Que solução química utiliza para desinfetar as impressões em Alginato?” Nome/Concentração

	Frequência (n)	Percentagem (%)
Não responderam	31	66,0
Água / Água Oxigenada /Alcool - Baixas concentrações	1	2,1
Bios - 1/10 mL	1	2,1
Clorohexidina ou Hipoclorito 1%	1	2,1
Dimenol Septodont	2	4,3
DURR ou Zhernack	1	2,1
Glutaraldaido - 0,20	1	2,1
Hipoclorito	3	6,4
Hipoclorito - 0,10	1	2,1
Hipoclorito -2,5	1	2,1
Hipoclorito de Sódio - 5,25	1	2,1
Hipoclorito de Sódio 1%	3	6,4
Total	47	100,0

Tabela XVI – Distribuição das respostas dadas relativamente à questão “Que solução química utiliza para desinfetar as impressões em Silicone?” Nome/Concentração

	Frequência (n)	Percentagem (%)
Não responderam	32	68,1
Água	1	2,1
Alcool Etilico 70%	1	2,1
Bios - 1/10 mL	1	2,1
Dimenol Septodont	2	4,3
DURR ou Zhernack	1	2,1
Glutaraldaido - 0,20	1	2,1
Hipoclorito	2	4,3
Hipoclorito de sódio	1	2,1
Hipoclorito de Sódio - 5,25	1	2,1
Hipoclorito de Sódio 1%	3	6,4

Líquido Próprio	1	2,1
Total	47	100,0

3.2.4 Métodos de Desinfecção de eleição

De seguida, questionaram-se os Médicos Dentistas que responderam de forma positiva à questão anterior, sobre qual o método de desinfecção que utilizam mais para efectuar a desinfecção das impressões. Observou-se que 57,1% (n=12) dos Médicos Dentistas indicam recorrer ao método de imersão em líquido, enquanto 42,9% (n=9) afirmam recorrer ao método de *spray* (Tabela XVII).

Tabela XVII. Distribuição frequencial da Questão “Qual o método que usa para desinfectar as impressões?”

	Frequência Percentagem	
	(n)	(%)
Spray	9	42,9
Imersão em líquido	12	57,1
Total	21	100

3.2.4.1 Método de imersão em líquido - Tempo de imersão

Tendo sido questionados sobre a duração do tempo de imersão em líquido para efeito da desinfecção da impressão, os resultados obtidos permitem indicar que das 12 respostas possíveis, foram registadas 10, ou seja, só 10 Médicos Dentistas responderam à questão. Destes, 40% (n=4) indicam que a desinfecção por imersão em líquido deverá ter uma duração de 10 minutos, 20% (n=2) indicam entre 3 a 5 minutos, respectivamente, e finalmente, dois (10%) indicam que a duração da imersão deverá ser de 2 minutos ou de 30 minutos (Tabela XVIII).

Tabela XVIII. Distribuição frequencial da Duração da Imersão

	Frequência Percentagem	
	(n)	(%)
2 Minutos	1	10
3 Minutos	2	20
5 Minutos	2	20
10 Minutos	4	40
30 Minutos	1	10
Total	10	100

3.2.5 Escolha da solução desinfectante

Relativamente aos factores que condicionam a escolha da solução desinfectante, verificou-se que 52% (n=13) dos Médicos Dentistas indicam que o custo não é um factor de influência no momento da escolha da solução desinfectante (Tabela XIX).

Tabela XIX. Distribuição frequencial da Questão "O custo influencia a escolha da solução desinfectante?"

	Frequência Percentagem	
	(n)	(%)
Sim	12	48
Não	13	52
Total	25	100

3.2.6 Comunicação entre Médicos Dentistas e Técnicos de Prótese Dentária

De seguida, abordaram-se os Médicos Dentistas quanto às questões relacionadas com a informação que é transmitida aos laboratórios de prótese dentária. Os resultados obtidos indicam que 56,5% (n=26) dos Médicos Dentistas não emitem qualquer indicação sobre a desinfeção das impressões no consultório, independentemente de ter sido ou não executado esse procedimento, enquanto 43,5% (n=20) dos Médicos Dentistas afirmam informar

o Técnico de Prótese Dentária sobre a concretização desse procedimento (Tabela XX).

Tabela XX. Distribuição frequencial da Questão “Indica ao laboratório de prótese dentária se a impressões que envia estão desinfectadas?”

	Frequência Percentagem	
	(n)	(%)
Sim	20	43,5
Não	26	56,5
Total	46	100

Ainda no âmbito da informação transmitida pelos Médicos Dentistas aos laboratórios de prótese dentária, verifica-se que 54,3% (n=25) dos Médicos Dentistas afirmam avisar o Técnico de Prótese Dentária caso haja alguma indicação de presença de patologia vírica contagiosa associada ao paciente e os restantes 45,7% (n=21) indicam não informar o laboratório de tal facto (Tabela XXI).

Tabela XXI. Distribuição frequencial da Questão “Avisa o laboratório de prótese dentária de que as impressões podem vir de doentes com patologias infecciosas víricas?”

	Frequência Percentagem	
	(n)	(%)
Sim	25	54,3
Não	21	45,7
Total	46	100

3.2.7 Categorização de factores que influenciam a escolha de uma solução desinfectante

Por último, foi solicitado aos Médicos Dentistas que indicassem por ordem de importância, e que categorizassem em função da relevância os critérios de escolha de uma solução desinfectante.

Verificou-se, então, que o factor “Efectividade do Agente” obteve uma percentagem de 78,9%; o factor “Cor” em segundo lugar com 76,3%; no

terceiro lugar da categorização apresenta-se o factor “Segurança” com 68,4%; seguido do factor “Odor” com 57,9%; finalmente, o factor “Custo” apresenta-se com valor percentual 39,5% e o factor "Já vem preparado (não é necessário misturar composto) " com 29,3% (Tabela XXII).

Estas percentagens foram obtidas em função das pontuações dadas pelos inquiridos relativamente aos factores em causa.

Tabela XXII. Factores que influenciam a escolha de uma solução desinfectante

	Percentagem (%)
Efectividade do Agente	78,9%
Segurança	68,4%
Custo	39,5%
Já vem preparado	29,3%
Odor	57,9%
Cor	76,3%

IV. Discussão e Conclusões

O presente estudo utilizou uma amostra de 30 Técnicos de Prótese Dentária e 47 Médicos Dentistas.¹⁸

As conclusões deste estudo não devem ser generalizadas para todos os Técnicos de Prótese Dentária e Médicos Dentistas devido ao facto de os resultados representarem exclusivamente a amostra estudada, com a limitação inerentes ao seu tamanho.

Apesar destas limitações, os resultados dos questionários são preocupantes em algumas áreas, e de grande importância para os Médicos Dentistas e Técnicos de Prótese Dentária. De outro ponto de vista, a baixa taxa de resposta, pode reflectir, a deficiente desinfeção dos materiais de impressão o que leva a uma menor probabilidade de resposta por parte dos profissionais.

Muitas vezes, factores sociais, culturais ou educacionais podem influenciar as respostas, o que pode levar a respostas duvidosas aos questionários.

Segundo a British Dental Association⁷, a responsabilidade de garantir que as impressões dentárias tenham sido descontaminadas e desinfectadas antes de estas serem enviadas para os laboratórios de Técnicos de Próteses Dentária é de competência exclusiva do Médico Dentista.^{9,19} Caso contrário existe o risco de desinfeção repetida das impressões no laboratório, podendo ter consequências prejudiciais para a estabilidade dimensional do material de desinfeção e tendo um produto final de detalhes menos precisos⁹.

Os resultados desta investigação mostram que 51,1% (n=23) dos Médicos Dentistas indicam nunca efectuar esse procedimento e 26,7% afirmam precisamente o contrário. No entanto, estes resultados podem ser discutíveis porque as impressões podem ser desinfectadas pelas Assistentes Dentárias, antes de serem enviadas para o Laboratório.

Nesta investigação verificou-se uma fraca comunicação entre os Técnicos de Prótese Dentária e Médicos Dentistas, tal como verificado noutros estudos^{9,10,19}

56,5% (n=26) dos Médicos Dentistas não avisam que as impressões já se encontram desinfectadas, independentemente de ter sido executado ou não esse procedimento, e no entanto 43,5% (n=20) afirmam informar o laboratório sobre a concretização desse procedimento. No estudo de Almortadi⁹ 1/4 dos Médicos Dentistas não informam o laboratório de prótese dentária sobre a desinfectação das impressões, apesar de 94,9% as desinfectarem. Estes factos estão em desacordo com as recomendações da BDA⁷.

Também é relevante notar que alguns Médicos Dentistas (54,3%) identificam as impressões que são portadoras de vírus quando estas são enviadas para os Técnicos de Prótese Dentária. Apesar de importantes, estes valores revelam a falta de um protocolo padrão de infecção cruzada, pois todas as impressões deveriam ter associados esses dados. Apesar de 56,5% (n=26) dos Médicos Dentistas não indicarem que as impressões já se encontram desinfectadas, verificou-se que 54,3% (n=25) dos profissionais afirmam avisar ao laboratório quando existe doenças infecto-contagiosas associadas ao paciente, enquanto 45,7% (n=21) não informam o laboratório de tal facto, o que se torna muito preocupante. É de salientar a importância da existência de uma boa comunicação entre os Técnicos de Prótese Dentária e os Médicos Dentistas pode evitar o risco de infecções cruzadas e diminuir a prevalência de doenças infecto-contagiosas contribuindo assim, para a promoção de saúde^{9,19}.

Embora muitos Médicos Dentistas recomendem a lavagem e escovagem dos detritos das impressões antes de estas serem desinfectadas, é preocupante que nos inqueridos apenas 44,4% (n=20) afirmam passar por água as impressões antes de estas serem desinfectadas, 22,2% (n=10) afirmam remover os detritos e restos sempre e 28,9 % passam por água e removem os detritos. Segundo o estudo de Almortadi⁹, apenas 37,2% dos entrevistados lavam as impressões antes da desinfectação e apenas dois indivíduos (2,6%) removem sempre os detritos. Isto contradiz uma avaliação efectuada no Reino Unido que indica que 100% das impressões são lavadas.¹¹ Nas Faculdades de Medicina Dentária da União Europeia esta taxa é reportada com 95%¹². Portanto, não é surpreendente que quando confrontadas as respostas em relação a este facto, 37,9% (n=11) dos Técnicos de Prótese afirmam receber

impressões contaminadas com sangue "Frequentemente" e 62,1% (n=18) "Algumas Vezes". Podemos ver que há uma divergência entre as mesmas.

Apesar de 44,4% (n=20) dos Médicos Dentistas afirmarem passar por água as impressões, 22,2% (n=10) afirmam remover os detritos e restos sempre e 28,9% (n=13) efectuam ambas, a maior parte dos Técnicos de Prótese Dentária dizem estas virem contaminadas com sangue "Frequentemente" em 37,9 % (n=11) dos casos e 62,1% (n=18) "Algumas Vezes". Isto é sustentado pelo estudo de Almortadi⁹ que afirma que 95% dos Técnicos de Prótese tem-se deparado com esta situação. Segundo Merchant²⁰ e Dychdala²¹ a presença destes resíduos na superfície da impressão irá prejudicar a eficácia do processo de desinfecção química.

É surpreendente que quase metade, 77,8% (n=14) dos Técnicos de Prótese Dentária não só não confiam no correcto desempenho do Médico Dentista como também efectuam a desinfecção da impressão independentemente de ela já ter sido realizada ou não por parte dos Médicos Dentistas. Por outro lado, 45,5% (n=5) dos Técnicos de Prótese Dentária não confiam no Médico Dentista mas também não efectuam a desinfecção das impressões, no entanto, a relação encontrada não é estatisticamente significativa. Estes resultados são apoiados pelo estudo de Almotardi⁹ onde 35% dos Técnicos de Prótese Dentária não estavam confiantes em alguns casos que as impressões recebidas tinham sido desinfectadas pelo Médico Dentista. Esta ausência de confiança deve-se ao facto de não existir nenhuma comunicação por escrito entre o Médico Dentista e o Técnico de Prótese Dentária^{9,19}.

É de salientar a importância da existência de comunicação entre ambos profissionais e de grande relevância o envio de informações por escrito aos laboratórios de prótese, independentemente de terem efectuado ou não a desinfecção para assim existir sempre obrigatoriamente a desinfecção dos materiais de impressão ou próteses dentárias devido ao facto de estarmos a lidar com a saúde de pessoas diminuindo assim, o risco de infecções cruzadas e evitar desinfecções repetidas das mesmas; visto isto interferir com a dimensão do material^{9,19}. Caso estes procedimentos não sejam respeitados,

podem levar tanto a uma menor confiança por parte dos pacientes em relação a nossa profissão como Médicos Dentistas ou a consequências mais severas como é a perda da carta profissional, anteriormente já mencionado no artigo de Samaranayake¹.

No estudo de Almortadi⁹ é mencionado que 50% dos Técnicos de Prótese Dentária desinfectam “Sempre” as impressões no laboratório após o recebimento, independentemente de este procedimento ter sido realizado ou não anteriormente. Estas desinfecções repetidas e riscos de detalhes de superfície e precisão do material de impressão têm sido reportados em outros estudos^{9,10}. O processo de desinfecção deve ser adequado, mas não deverá afectar negativamente o detalhe ou precisão dimensional da superfície de impressão.¹⁰ A *British Dental Association*¹⁷ recomenda apenas a técnica por imersão ou mergulho, sendo este último o ideal de modo a evitar distorções de materiais de impressão hidrocolóides e poliéter.⁹

No estudo de Ahman, 2007,²² foi avaliada a eficiência de três diferentes tipos de materiais de impressão disponíveis e utilizados durante a prática clínica. Segundo os resultados, o alginato mostrou-se menos preciso em termos de reprodução de detalhes de superfície, após a desinfecção por imersão em comparação com os silicões. No entanto, as clínicas continuam a fornecer aos laboratórios impressões de Alginato desinfectadas, geralmente com resultados clinicamente suficientes. Os resultados deste autor sugerem que os silicões oferece maior superfície detalhe nestas circunstâncias.

De acordo com Taylor et al²³, o alginato embebido em hipoclorito de sódio a 1% tem uma superfície degradada, mas, surpreendentemente, uma melhor precisão dimensional quando embebidos em água, durante o mesmo período de tempo.²²

É relevante notar a prevalência de zonas (vazios) contaminadas com sangue encontradas quando o Técnico de Prótese Dentária corta os excessos de material nas impressões, antes de as vazar a gesso. Cerca de 75,9% (n=22) indicam encontrar esses vestígios "Algumas Vezes", 10,3% (n=3) afirmam que acontece “Frequentemente” e 13,8 % (n=4) indicam “Não acontecer”. Estes

valores não foram tão abruptos. Os resultados obtidos no nosso estudo são muito superiores aos verificados por Almortadi⁹, em que cerca de 47% indicaram encontrar vestígios “Raramente” e 15 % “Frequentemente”.

Curiosamente quando relacionados estes valores com o facto de os Técnicos de Prótese Dentária desinfectarem as impressões, observou-se que em 62,1% (n=18) dos casos, independentemente de ser frequente ou não a recepção de impressões contaminadas com sangue, estes efectuam a desinfecção da mesma. No entanto, naqueles que responderam não efectuar a desinfecção observou-se que 37,9% (n=11) casos não davam relevância ao facto de as impressões virem contaminadas com sangue ou não. Apesar de ser indicadores importantes, não se verifica uma relação de dependência entre essas variáveis.

Tanto os Médicos Dentistas como os Técnicos de Prótese Dentária relataram o uso de uma ampla variedade de soluções desinfectantes, embora com muitos dados incompletos. A grande maioria dos Médicos Dentistas não sabe pormenores relativos à solução desinfectante que utilizam ou às suas concentrações. No momento da entrega dos questionários a explicação dada por parte dos Médicos Dentistas era o facto de a desinfecção ser efectuada pelas suas assistentes. A percentagem de ausência de respostas relativamente à solução química utilizada para desinfectar alginato foi de 66% (n=31) e do silicone 68% (n=32).

Neste estudo 57,1% (n=12) dos Médicos Dentistas questionados utilizam o método de imersão em líquido para a desinfecção das impressões, enquanto 42,9% (n=12) recorrem ao *spray*. Estes resultados são diferentes dos obtidos por Blair e Wassel¹¹ que concluíram que 23,3% dos Médicos Dentistas utilizam o método de imersão e 83,3% utilizam o método *spray*. Por outro lado, Muller-Bolla¹² relata que 73% utilizavam o método de imersão para desinfectar silicones e 65% para alginatos.

Almortadi⁹ considera o método de imersão como mais eficaz, pois todas as superfícies expostas dos materiais de impressão ficam cobertas pelo agente desinfectante, minimizando assim os riscos de uma cobertura incompleta e

perigo de inalação do desinfectante por parte do usuário como acontece com o método de *spray*.

Kugel¹⁰ menciona que a *American Dental Association* em 1988, 1991 e 1996 publicou directrizes para desinfecção de impressões em que recomendava utilizar o *spray* aceite pela ADA ou um desinfectante de imersão dependendo do material, durante o período sugerido pelo fabricante do produto. Um estudo⁹ menciona que a imersão prolongada aumenta a probabilidade por exemplo de distorção da impressão em hidrocolóides e em poliéter e por isso, a *British Dental Association*¹⁷, recomenda apenas a técnica por imersão ou mergulho, sendo o último de eleição.

A partir dos resultados deste estudo podemos dizer que os Técnicos de Prótese Dentária que indicam efectuar essa desinfecção apresentam valores médios de idade mais altos (39,79 anos) que os que afirmam não efectuar essa mesma desinfecção (34,82 anos). No entanto, não existe uma relação de dependência entre estas duas variáveis $p > 0,05$.

Conclusão

Apesar das restrições intrínsecas ao estudo, conseguiu-se atingir o principal objectivo de avaliar se ambos profissionais agiam de acordo com as suas competências relativamente às normas de desinfecção e controlo da infecção cruzada assim como também, a existência de comunicação. Observou-se que os Médicos Dentistas e Técnicos de Prótese Dentária têm lacunas evidentes na prevenção de infecção cruzada durante o envio e recepção de materiais dos diferentes procedimentos efectuados durante a execução de uma prótese removível, entre os laboratórios de prótese e os consultórios de Medicina Dentária.

Deve existir uma óptima comunicação e uma melhor relação de trabalho entre os Médicos Dentistas e os laboratórios de prótese dentária, uma vez que a maioria dos dados obtidos estão em desacordo nas duas amostras. Existe a necessidade de motivação para a prevenção de infecção cruzada.

V. Referências Bibliográficas

1. Samaranayake L. Infection Control in Dentistry: A review of principles and practice. *KDJ* 2005; 8(2): 95-113.
2. Pang SK, Millar BJ. Cross infection control of impressions: a questionnaire survey of practice among private dentists in Hong Kong. *Hong Kong Dent J* 2006;3(2):89-93.
3. Junevicius J, Pavilionis A, Surna A. Transmission of Microorganisms from Dentists to Dental Laboratory Technicians through Contaminated Dental Impressions. *Stomatologija, Baltic Dental and Maxillofacial Journal* 2004; 6(1):20-23.
4. Ministério da Saúde. Controle de infecções e a prática odontológica em tempos de AIDS. Brasília: Manual de Condutas. 2000, 118p.
5. Center for Disease Control and Prevention. Guidelines for infection control in dental health-care settings. *MMWR*, 2003;19(52), n.RR-17.
6. American Dental Association. Infection control recommendations for dental office and the dental laboratory. *J Amer Dent Assoc*, 1996;127: 672-80.
7. British Dental Association. Advice sheet A12: Infection control in dentistry. London, British Dental Association, 2003.
8. Zenkner CL. Infecção cruzada em odontologia: riscos e diretrizes. *Revista de Endodontia Pesquisa e Ensino On Line*-Ano 2.2006;3:1-7.
9. Almortadi N, Ghadwick RG. Desinfection of dental impressions-compliance to accepted standars. *British Dental Journal* 2010;209(12):607-611.
10. Kugel G, Perry RD, Ferrari M, Lalicata P. Desinfection and communication practices: A Survey of U.S. Dental Laboratories. *J Am Dent Assoc* 2000; 131;786-792.
11. Blair FM, Wassell RW. A survey of the methods of desinfection of dental impressions used in dental hospitals in the United Kingdom. *Br Dent J* 1996;180:369-75.
12. Muller-Bolla M, Lupi-Pegurier L, Velly AM, Bolla M. A survey of desinfection of irreversible hydrocolloid and silicone impresions in

- European Union dental schools: epidemiologic study. *Int J Prosthodont* 2004;17:165-71.
13. Debattista N, Zarb M, Portelli JM. Bacterial cross-contamination between the dental clinic and laboratory during prosthetic treatment. *Malta Medical Journal* 2010; 22(02):12-14.
 14. Witt S, Hart P. Cross-infection hazards associated with the use of pumice in dental laboratories. *J Dent*. 1990;18:281-3.
 15. Kahn RC, Lancaster MV, Kate W. The microbiologic cross-contamination of dental prostheses. *J Prosthet Dent*. 1982; 47:556-9.
 16. Verran J, Winder C, McCord JF, Maryan CJ. Pumice slurry as a crossinfection hazard in nonclinical (teaching) dental technology laboratories. *Int J Prosthodont*. 1997;10:283-6.
 17. British Dental Association. Advice Sheet A12: Infection control in dentistry. London, British Dental Association, 2009.
 18. VanGeest J B, Johnson T P, Welch V L. Methodologies for improving response rates in surveys of physicians: a systematic review. *Eval Health Prof* 2007; 30: 303–321.
 19. Silva MC, Cartaxo JU, Arioli JN, Batista AU. Avaliação das condutas de Biossegurança em Laboratórios de Prótese Dentária de João Pessoa, PB, Brasil. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr, João Pessoa* 2010; 10(1):101-106.
 20. Dychdala G R. Chlorine and chlorine compounds. In Block S.S (ed). *Disinfection, sterilization, and preservation*. 4th ed. pp 133-135. Philadelphia: Lea and Febiger, 1991.
 21. Martin N, Martin M V, Jedynekiewicz N M. The dimensional stability of dental impression materials following immersion in disinfecting solutions. *Dent Mater* 2007; 23: 760–768.
 22. Ahmad S, Tredwin CJ, Nesbit M, Moles D. R. Disinfection of impression materials and casts. *British Dental Journal* 2007; 202(1):26-37.
 23. Taylor RL, Wright P S, Maryan C. Disinfection procedures: their effect on the dimensional accuracy and surface quality of irreversible hydrocolloid impression materials and gypsum casts. *Dent Mater* 2002; 18: 103-110.

VI. Anexos



Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto 2010-2011

Unidade Curricular: Monografia de Investigação/Relatório de Actividade Clínica. Mestrado Integrado em Medicina Dentária.

Tema do Projecto: A desinfeção das próteses dentárias removíveis e a infecção cruzada em Medicina Dentária

Estudante: Maria Elizabeth Aldeia de Jesus

Orientador: Maria Helena Figueiral, DMD, PhD ; Co-Orientador: André Correia, DMD, PhD

QUESTIONÁRIO TÉCNICOS DE PRÓTESE DENTÁRIA



Dados Pessoais / Experiência Profissional

- 1) Idade _____
- 2) Masculino Feminino
- 3) Qual a sua posição no Laboratório de Prótese Dentária?

- 4) Há quantos anos exerce esta sua actividade profissional? _____ anos (n.º aproximado)

Se menos de 1 ano, indique o número de meses _____

Trabalho Diário (relativamente apenas a Prótese Removível)

- 4) Por favor assinale qual, ou quais, os materiais de impressão que recebe diariamente no seu laboratório com trabalhos de Médicos Dentistas?
 - a) Alginato
 - b) Silicone de Condensação
 - c) Silicone de Adição
 - d) Poliéter
 - e) Outro _____
- 5) Depois de receber as impressões no laboratório costuma passá-las por água?
 - a) Sim
 - b) Não
- 6) Depois de receber as impressões no laboratório costuma desinfectá-las?
 - a) Sim
 - b) Não

Se sim, como é que o faz, e quais os agentes químicos que utiliza?

7) Algumas das impressões que recebe vêm com alguma indicação se o paciente tem uma patologia vírica infecciosa (p.ex. HIV, Hepatite B, Hepatite C, etc.)

- a) Sim
- b) Não

Se sim, como é que faz a desinfeção, e quais os agentes químicos que utiliza?

8) Da sua experiência, é frequente as impressões virem contaminadas com sangue?

- a) Nunca
- b) Algumas vezes
- c) Frequentemente

9) Quando corta o material em excesso nas impressões, antes de as vazar a gesso, encontra zonas (vazios) contaminadas com sangue?

- a) Nunca
- b) Algumas vezes
- c) Frequentemente

Se sim, como é que efectua a descontaminação se parte do princípio que estes 'vazios' já estão desinfectados?

10) Quando vaza as impressões:

- a) Não usa luvas
- b) Usa rotineiramente luvas

Se sim, qual o material das luvas?

- a) Vinil
- b) Latex
- c) Nitrilo
- d) Polipropileno
- e) Outro, especifique: _____

11) Sei como é que o Médico Dentista desinfecta as impressões em:

- a) Todos os casos
- b) Alguns casos
- c) Nenhum caso
- d)

12) Confia que as impressões que recebe do Médico Dentista vêm desinfectadas?

- a) Sim
- b) Não

Se não, consegue explicar porquê?

QUESTIONÁRIO MÉDICOS DENTISTAS

Dados Pessoais / Experiência Profissional

- 1) Idade _____
- 2) Masculino Feminino
- 3) Em que ano se Licenciou, ou obteve o Mestrado Integrado, em Medicina Dentária?

- 4) A que área da Medicina Dentária é que se dedica mais:
 - a) Generalista
 - b) Prostodontia
 - c) Implantologia
 - d) Dentisteria
 - e) Outra _____

Trabalho Diário (relativamente apenas a Prótese Removível)

Se efectua impressões aos seus pacientes:

- 5) Depois de efectuar as impressões...
 - a) Passa-as por água
 - b) Remove os detritos, "restos", sempre
 - c) Remove os detritos, "restos", algumas vezes
 - d) Nenhuma das opções
 - e) Especifique:

- 6) Desinfecta as impressões:
 - a) Sempre
 - b) Algumas vezes
 - c) Nunca

Nota: Se respondeu a opção "Nunca", passar para a pergunta nº 11
- 7) Que solução química utiliza para desinfectar as impressões em alginato?
 - a) Nome _____
 - b) Concentração _____

8) Que solução química utiliza para desinfectar as impressões em silicone?

a) Nome _____

b) Concentração _____

9) Qual o método que usa para desinfectar as impressões:

a) Spray

b) Imersão no líquido

Se imerge a impressão, por quanto tempo o faz? _____ Minutos

10) O custo influencia a escolha da solução desinfectante?

a) Sim

b) Não

11) Indica ao laboratório de prótese dentária se as impressões que envia estão desinfectadas?

a) Sim

b) Não

12) Avisa o laboratório de prótese dentária de que as impressões podem vir de doentes com patologias infecciosas víricas?

a) Sim

b) Não

13) Categorize os factores que influenciam a escolha da solução desinfectante?

(1 – mais importante; 6 – menos importante)

Custo

Efectividade do agente

Odor

Segurança no manuseamento

Cor

Já vem preparado (não é necessário misturar compostos)

Agradecimentos

A Profa. Dra. Maria Helena Guimarães Figueiral da Silva, pela formação académica e Orientação.

Ao Prof. Dr. André Ricardo Maia Correia, pela co-orientação.

Aos meus melhores amigos Nancy, Alexandre, Nicélia, Luciana, Suzana e Ana João pela motivação, apoio e presença nos bons e maus momentos ao longo de todo o percurso académico.

A todos os Médicos Dentistas e Técnicos Protésicos que contribuíram para o estudo prévio e permitiram a realização deste.