

Nuno Miguel Saldanha Pereira

Erros de comunicação entre Protésicos e Médicos Dentistas

Universidade Fernando Pessoa

Porto, 2015

Nuno Miguel Saldanha Pereira

Erros de comunicação entre Protésicos e Médicos Dentistas

Universidade Fernando Pessoa

Porto, 2015

Nuno Miguel Saldanha Pereira

Erros de comunicação entre Protésicos e Médicos Dentistas

Trabalho apresentado à
Universidade Fernando
Pessoa como parte dos
requisitos para obtenção do
Grau de Mestre em Medicina
Dentária.

(Nuno Miguel Saldanha Pereira)

RESUMO

Este trabalho consiste numa revisão de literatura sobre os erros de comunicação entre dois grupos de profissionais, cujos trabalhos na área da Medicina Dentária se complementam: o Médico Dentista (MD) e o Técnico de Prótese Dentária (TPD). A comunicação entre estes dois grupos é o um fator muito importante e deve existir uma boa sinergia para que o trabalho seja executado com o maior rigor e qualidade possível. Esta pressupõe aspetos funcionais, biomecânicos, estruturais e estéticos, da reabilitação a realizar, potenciando deste modo a máxima de qualquer tratamento médico: a satisfação do paciente.

O objetivo que se propõe é expor os erros decorrentes de falhas de comunicação e alertar os MD e TPD para a mudança do nível de colaboração. É também objetivo desmistificar a postura dos MD em relação à Prótese Dentária. O culminar deste trabalho de equipa traduz-se na promoção da Saúde Oral e melhor qualidade de vida dos pacientes. As falhas na comunicação são o principal entrave ao sucesso da reabilitação protética, pois impedem a conjugação dos conhecimentos científicos e técnicos de ambos os profissionais perpetuando erros ao longo das etapas de fabrico.

Com base numa pesquisa relacionada com a comunicação entre MD e TPD, utilizando-se as palavras-chave “dentist technician relationship”, “dentist technician communication”, “dentist technician survey”, “dental fixed architecture” e “dental technicians fabrication”, através dos motores de busca Pubmed, Scielo e Science Direct, foi realizada uma revisão de literatura com o intuito de avaliar a comunicação entre TPD e MD. Procurou-se caracterizar que tipos de erros que podem ser cometidos, bem como formas para melhorar a comunicação.

Após a revisão, constatou-se que existe uma grande deficiência a nível de comunicação entre MD e TPD e que tal facto induz a que um trabalho perca em termos de qualidade. Também se verificou que os erros cometidos são a nível académico e profissional, proporcionando a que o trabalho final resulte na insatisfação do paciente, bem como dos profissionais envolvidos.

ABSTRACT

This work consists in a literature review portraying the communication errors between two groups of professionals, whose work in the field of dentistry is complemented: The Dentist and the Technician. Communication between these two groups is a very important factor in which there must be a good synergy between them so the work is performed with the highest accuracy and quality. This implies functional, biomechanical, structural and aesthetic aspects in regards to the rehabilitation, thereby enhancing the maximum everyone procures in the medical treatment: patient satisfaction.

The goal that is proposed is to expose the errors in miscommunication and alert the Dentist and Technician to change the level of cooperation. It also aims to demystify the position of the Dentist relative to prosthodontics. The culmination of this teamwork is reflected in the promotion of oral health and better quality of life for patients. Failures in communication are the main obstacle to the success of prosthetic rehabilitation. Preventing the pooling of scientific and technical knowledge of both professionals that perpetuates errors throughout the stages of manufacture.

Based on an objective literature regarding communication between Dentist and Technician, using keywords such as: "dentist technician relationship", "dentist technician communication", "dentist technician survey", "dental fixed architecture" and "dental technicians fabrication" and through search engines like, Pubmed, Scielo and Science Direct, a review was carried out in order to assess the communication between Dentist and Technician. It is attempted to describe what kinds of mistakes can be made, as well as ways to improve communication.

Upon review, it was found that there is a deficiency at the level of communication between Dentist and Technician and that this leads to a work loss in terms of quality. It was also found that the mistakes are at the academic and professional level, culminating that the final work result is patient dissatisfaction, as well as to the professionals involved.

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, meus guardiões, no qual sem a sua ajuda, paciência e força este trabalho não seria possível de realizar, em especial ao meu pai, por abrir o seu laboratório e me preencher de ideias sobre a prótese dentária.

À Maria, que pacientemente aturou as minhas dores de cabeça e mudanças de humor, que aguentou e se colocou ao meu lado nesta fase da minha vida.

Aos meus avós, o seu esforço, dedicação e ajuda transcenderam o amor que lhes tenho.

AGRADECIMENTOS

À minha professora e orientadora, Prof. Doutora Sandra Gavinha, que apesar de estar sempre ocupada com o trabalho, mesmo assim se disponibilizou para me ajudar durante estes meses todos.

À Maria, todo o meu amor retribuído como forma de compreensão, ajuda e paciência.

A todos os funcionários das Clínicas Pedagógicas de Medicina Dentária da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa. A amizade e simpatia demonstrada ao longo destes anos tornaram-se num ponto de referência a visitar futuramente e aos quais eu desejo o melhor.

Ao Miguel Richards, meu grande amigo, por me chamar e me fazer rir em momentos que não seriam passíveis de transmitir um sorriso.

Aos meus pais, avós e família, por olharem para mim como um modelo a ser seguido e me levantarem a cabeça.

Ao Senhor. Gonçalves dos laboratórios Nobile, por se disponibilizar a acompanhar-me no processo de confecção de Próteses, agrupar fotografias e proporcionar um dia envolto de gargalhadas, brincadeiras e histórias cómicas. Aos funcionários do Laboratório de Próteses Dentárias, José António Rodrigues Pereira, por se disponibilizarem a ceder fotografias de todo o processo, e no qual me esclareceram sobre o processo de fabrico.

À Ana Figueiredo, por aturar as minhas mudanças de humor.

A todos os meus colegas e amigos, que me acompanharam nestes quatro anos Universidade Fernando Pessoa, e aos meus colegas da CESPU, que conviveram comigo 2 anos inesquecíveis.

ÍNDICE

I – INTRODUÇÃO.....	1
II – DESENVOLVIMENTO	3
1- Metodologia.....	3
2 – Perspetiva histórica	4
3 – Competências Profissionais	5
3.1. Competências do Médico Dentista.....	6
3.2 Competências do Técnico de Prótese Dentária	8
4 – Comunicação entre Técnicos de Prótese Dentária e Médicos Dentistas	10
4.1. Prescrição ou ordem de trabalho de um trabalho de prótese.....	11
4.2. Aspetos legais da ficha de prescrição.....	13
5 – Tipos de erros na comunicação que podem ser cometidos	14
5.1. Erros na ficha de prescrição	14
5.2. Impressão e vazagem	17
5.3. Transporte, acondicionamento e desinfecção dos trabalhos	21
5.4. Processo laboratorial e comunicação	23
6 – Como melhorar a comunicação	29

6.1 – Métodos e técnicas para uma melhor comunicação	31
7- Responsabilização	34
III – DISCUSSÃO.....	36
IV – CONCLUSÃO	39
V – REFERÊNCIAS.....	40

Índice de figuras

Figura 1: Exemplo de uma “ordem de trabalho” em papel, usado de forma errada, na comunicação entre o MD e o laboratório (Fonte: Próprio autor).....	16
Figura 2: Figura exemplificando erros na impressão em consultório e consequente ausência de vazagem pelo MD (Fonte: Próprio autor)	17
Figura 3: Exemplo de uma prótese acabada de chegar a laboratório sem ser vazada. (Fonte: próprio autor).	19
Figura 4: Exemplo de modelos chegados a laboratório vazados pelo Médico Dentista. (Fonte: Próprio autor).	20
Figura 5: Exemplo de um molde enviado a laboratório corretamente desinfetado pelos métodos ideais e devidamente embalada e assinalada (Fonte: Kaul et alii., 2012, p.32).	23
Figura 6: Diagrama ilustrando um padrão de organização que envolve o tratamento do paciente. (Fonte: Prats, 2008, <i>in Dentistry today</i> 27(9), p. 134).....	24
Figura 7: Oclisor utilizado em laboratório (Fonte: Próprio autor).	26
Figura 8: Exemplo de uma ficha de prescrição, com a informação correta, aproximanda do ideal (Fonte: imagem cedida por Nobile, Prótese Dentária, lda, 2015).	31
Figura 9: Exemplo de uma ficha de delaração de conformidade (Fonte: Imagem cedida por: Nobile, Prótese Dentária, lda, 2015).	35

Índice de tabelas

Tabela 1: Resumo do número de artigos encontrados, seleccionados e considerados com as respectivas palavras chave.	3
--	---

Lista de abreviaturas

MD- Médico Dentista

TPD- Técnico de Prótese Dentária

I – INTRODUÇÃO

O tema deste trabalho centra-se nos erros de comunicação entre Técnicos de Prótese Dentária (TPD) e Médicos Dentistas (MD). A escolha do tema partiu do interesse pela área da Prostodontia, tendo nascido num meio centrado na área da Medicina Dentária, o gosto por esta tornou-se intrínseco, bem como a procura de conhecimentos nesta área de saúde. Tendo por objetivo o seguimento mais específico neste campo, desenvolvi este trabalho.

De acordo com a literatura, há uma grande deficiência de comunicação entre MD e TPD, como tal, a resolução dos casos clínicos que envolvem confecção de próteses dentárias, podem não atingir um patamar de sucesso de excelência. Neste campo distinguem-se dois conceitos: a eficácia e a eficiência. Um doente edentulo é reabilitado: o tratamento foi eficaz, a mesma reabilitação está comprometida pelo não cumprimento de todos os requisitos biomecânicos: o tratamento não é eficiente. O critério diferencial de um bom caso para um excelente caso é a comunicação: o elo estreito e recíproco da resolução de falhas e troca de conhecimentos e experiências entre os intervenientes.

O objetivo que se propõe é expor os erros decorrentes de falhas de comunicação e alertar os MD e TPD para a mudança do nível de colaboração. É também objetivo desmistificar a postura dos MD em relação à Prótese Dentária. O culminar deste trabalho de equipa traduz-se na promoção da Saúde Oral e melhor qualidade de vida dos pacientes.

A pesquisa bibliográfica de acompanhamento do trabalho foi realizada entre Junho de 2015 e Julho de 2015, utilizando-se as palavras-chave “dentist technician relationship”, “dentist technician communication”, “dentist technician survey”, “dental fixed architecture” e “dental technicians fabrication”, e através dos motores de busca Pubmed, Science Direct e Scielo.

Concluiu-se que existe uma grande deficiência a nível de comunicação entre MD e TPD e que tal facto induz a que um trabalho perca em termos de qualidade. Também se verificou que os erros cometidos são a nível académico e profissional,

proporcionando a que o trabalho final resulte na insatisfação do paciente, bem como dos profissionais envolvidos.

II – DESENVOLVIMENTO

1- Metodologia

Para a elaboração deste trabalho foi realizada uma revisão de literatura entre os meses de junho e julho de 2015, através dos motores de busca: Pubmed, Scielo e Science direct, com limites temporais de pesquisa entre 1990 e 2015 utilizando-se as palavras-chave “dentist technician relationship”, “dentist technician communication”, “dentist technician survey”, “dental fixed architecture”, “dental technicians fabrication”. Os critérios de inclusão para a escolha de artigos utilizados centraram-se em estudos descritivos transversais, revisões bibliográficas sistemáticas (metanálises) e narrativas, e série de casos. Estes envolviam o tema da comunicação e resultados associados entre comunicação e trabalho final. Foram utilizados 37 artigos. Os resultados da pesquisa encontram-se na tabela 1.

Palavras-chave	Artigos encontrados	Artigos selecionados	Artigos considerados
“dentist technician relationship”	14	7	5
“dentist technician communication”	64	28	20
“dentist technician survey”	24	2	2
“dental fixed architecture”	57	1	1
“dental technicians fabrication”	38	10	9

Tabela 1: Resumo do número de artigos encontrados, seleccionados e considerados com as respetivas palavras chave.

2 – Perspetiva histórica

A história da Medicina Dentária começa na pré-história, designada de “arte dentária”, sendo utilizada mais como forma de castigo advindo de maus comportamentos judiciais, como quebrar leis (Hiramatsu et alii., 2007).

No entanto, a Medicina Dentária, vista de uma forma mais geral naquela época, estava incluída na área da medicina, não havendo uma diferença como existe nos tempos de hoje (Carvalho, 2003).

Nos tempos mais primordiais de desenvolvimento, consistia mais numa área estética do que médica, e por isso era considerada inferior quanto ao conhecimento biomédico e científico, apesar de se centrar no tratamento de doenças orais e dentárias. Os seus primórdios assentavam na extração de dentes (sem anestesia) e na reposição, ou seja, atividade protética (Carvalho, 2003).

À medida que o tempo foi passando, a Medicina Dentária, na altura “Arte Dentária”, foi evoluindo, chegando desde uma técnica artesanal e rudimentar, até uma época pré-científica a meados do século XVII. Nesta época surgem as primeiras publicações, ajudando à invenção de novas técnicas e abordagens, sendo desta forma que a Europa ganhou o título de berço da Odontologia (Carvalho, 2003).

A atividade da Prótese Dentária em si, surgiu por volta do século XIX e, foi nesta época mais precisamente em 1883, que o primeiro laboratório de Prótese Dentária surgiu. Fundado por W. H. Stowe, médico, este era conhecido pela sua arte de fabricar próteses dentárias, mais propriamente para outros Médicos Dentistas (MD). No fundo, foi a sua procura que levou a que os MD deixassem de confeccionar as suas próteses e passassem a encomendá-las a um serviço mais técnico e mais especializado. Pode até ser concluído que foi pela mão de Dr. Stowe que a Medicina Dentária e a Prótese Dentária seguiram os seus percursos distintos, sem, no entanto, perderem o contacto e estarem relacionadas (Prats, 2008).

O mesmo autor refere que, logo a partir de 1910, os laboratórios de Prótese Dentária já eram administrados por Técnicos de Prótese Dentária (TPD). Passando este

facto a ser o conceito mais utilizado nos dias de hoje: O TPD é imprescindível para o trabalho do MD, tornando-o numa parte integrante da equipa profissional da área médica que “tratava os dentes” (Prats, 2008; Silva, 2007).

Este conceito revela a derradeira função entre estas duas entidades, sendo ambas usadas na prestação de serviços de saúde e apresentando uma grande dependência. Por isso se afirma que os laboratórios são fundamentais de forma a melhorar os cuidados de saúde oral (Prats, 2008; Silva, 2007).

3 – Competências Profissionais

A prostodontia é uma área da medicina dentária, e o seu relevo destaca-se nas características socio-económicas dos pacientes. Tal facto, agrava as hipóteses de tratamento, não só pelo vasto leque de opções de tratamento existentes que se podem caracterizar superficialmente por estratos monetários dependentes do paciente, como também na qualidade e indicação de diagnóstico por parte do MD.

Contando que o ritmo de edentulismo hoje em dia tem tendência a aumentar, e juntamente com o estatuto económico reduzido do país, as opções de tratamento escolhidas pelo paciente centram-se na poupança, que traduz num aumento de confecção de Próteses Dentárias. Por serem mais económicas, estas são preferência na reabilitação quando comparadas com, por exemplo, implantes.

Mas onde estão inseridos os TPD? Segundo esta linha de pensamento, hoje em dia, a importância destes tem tendência a aumentar, e como tal, cada vez mais se recorre aos laboratórios para solucionar estes casos. Sendo assim, o papel do TPD acarreta um peso de grande relevância, tornando-se cada vez mais importante regular e melhorar o contacto que o MD tem com o TPD.

Segundo Davenport et alii. (2000), e de uma maneira genérica, existem quatro fatores dos quais depende a construção com êxito de uma prótese.

- O conhecimento e treino clínico do MD;

- Uma anamnese rigorosa realizada ao paciente;
- Um plano de tratamento adequado à situação clínica;
- Uma experiência e conhecimentos técnicos das propriedades dos materiais utilizados.

Os três primeiros estão diretamente relacionados com o MD, enquanto que o quarto se relaciona com o TPD (Davenport et alii., 2000).

3.1. Competências do Médico Dentista

Ao MD compete: elaborar a prescrição médica de um dispositivo médico feito por medida, com identificação clara das características de confeção específicas. Na prescrição pode vir um elemento identificador que permita associar o dispositivo prescrito ao doente determinado a quem este se destina e rececionar o dispositivo médico fabricado devidamente acondicionado e rotulado, devendo este ser acompanhado da declaração de conformidade emitida pelo fabricante do mesmo (Infarmed, 1995).

De acordo com a “*General assembly of the Association for Dental Education in Europe*”, num artigo publicado por Plasschaert et alii. (2004), sobre o perfil e competências do Médico Dentista, existem sete domínios pelos quais os Médicos dentistas se devem reger:

O profissionalismo: Em que o MD deve ter conhecimento de todos os assuntos abrangentes da prática de medicina dentária, ser competente numa variedade de técnicas, incluindo pesquisa, investigação, solução de problemas, planeamento e comunicação, e perceber a relevância destas na prática clínica (Plasschaert et alii., 2004).

A comunicação e competências interpessoais, no qual o MD deve ser competente na comunicação explícita e efetiva a pacientes, familiares e associados, bem como a outros profissionais na sua área (Plasschaert et alii., 2004).

Uma base de conhecimentos, informação e pensamento crítico, relatando que o MD deve ter um conhecimento básico e suficiente sobre as ciências biomédicas, técnicas e clínicas de forma a perceber condições normais e patológicas relevantes à prática (Plasschaert et alii., 2004).

A recolha de informação clínica, apresentando-se como a recolha de dados biológicos, médicos, psicológicos e sociais de forma a avaliar a condição oral em pacientes de todas as idades. Deve também ser competente no exame físico, interpretando a informação recolhida (Plasschaert et alii., 2004).

O diagnóstico e plano de tratamento, no qual o MD não só deve ser competente na tomada de decisões e raciocínio clínico de forma a poder elaborar um diagnóstico diferencial, provisório ou definitivo, como também reconhecer que tratamentos estão fora das suas capacidades, e, assim, referenciar outro médico especialista (Plasschaert et alii., 2004).

O estabelecimento e manutenção da saúde oral, que transpõe que o MD deve educar os seus pacientes na prevenção primária de todas as idades, enfatizando todos os recentes conceitos de prevenção e tratamento de doenças orais e a manutenção da saúde oral e sistémica (Plasschaert et alii., 2004).

A promoção da saúde, no qual o MD deve procurar melhorar a saúde oral de um indivíduo, família ou comunidade (Plasschaert et alii., 2004).

Já na prostodontia, o MD tem o dever e responsabilidade de avaliar e fazer o plano de tratamento dos pacientes que necessitem de qualquer tratamento reabilitador. Também compete a este a tomada de decisões clínicas no que diz respeito à escolha da cor, forma e disposição dos dentes numa prótese englobando também, a responsabilidade da planificação da mesma (Carneiro, 2006).

Comparativamente aos seus estudos, Carneiro (2006), relata que muitas das vezes esta parte é negligenciada pelo MD e tais responsabilidades são remetidas para o TPD, resultando numa redução de qualidade e desvalorização do trabalho, podendo por

vezes aliciar problemas sistêmicos num paciente cuja prótese não está bem adaptada, resultantes de um colapso extenso a nível periodontal (Carneiro, 2006).

O MD tem responsabilidade em tudo o que concerne à cavidade oral, tratando e sendo responsável por todas as condições orais que podem advir, e deve também direcionar o TPD sobre o fabrico das próteses, bem como todas as modificações e diferenças que possam surgir no decorrer de todo o processo. Ou seja, segundo Davenport et alii. (2000), este deve:

- Conhecer os fatores biológicos, processos patológicos e o provável efeito nos fatores mecânicos do sistema estomatognático;
- Deve ter capacidade para realizar um rigoroso exame clínico da cavidade oral;
- Conhecer toda a história clínica do paciente e ter a capacidade para avaliar os aspetos que são significativos na reabilitação protética;
- Modificar o meio oral, com vista a melhorar a eficácia de uma prótese dentária;
- Prever futuras alterações da cavidade oral, tendo em conta a confecção de uma prótese e a forma como esta pode afetar a cavidade oral, caso haja uma mudança do meio.

3.2 Competências do Técnico de Prótese Dentária

Na Medicina Dentária, existe uma forte ligação entre intermediários, ou entidades que adjuvam na área da prostodontia. Estas entidades são os laboratórios de prótese e os seus TPD. São, portanto, membros vitais de um organismo que se move sinergicamente, e sem estes o trabalho não poderia ser realizado em grande parte.

Segundo a Classificação Nacional de Profissões, o TPD: desenha, fabrica e repara próteses dentárias, a partir das prescrições médicas e/ou exame da boca e dentes dos pacientes, cumprindo as normas de qualidade, segurança e higiene; interpreta e aplica informação técnica associada aos processos de desenho e fabrico de

próteses dentárias; assegura a gestão dos ficheiros de clientes, a aquisição, armazenamento, reposição e manutenção de equipamentos e material e obtém as informações técnicas e resumos de atividade necessários à sua utilização (Classificação Nacional de Profissões / 2006).

O TPD é responsável por todo o processo laboratorial, que, segundo as instruções do MD especificadas na prescrição, deve estar preparado não só para seguir as instruções rigorosamente, mas também, de fazer uma avaliação crítica da prescrição e dos modelos de estudo ou de trabalho. Este deve também advertir o MD dos problemas técnicos decorrentes de todo o processo realizado em cada fase. Em casos de impressões ou modelos imperfeitos, o TPD tem o dever de advertir o MD para tais problemas e dificuldades associadas, podendo até recusar efetuar o trabalho nestas condições. No entanto, muitas vezes, ou em grande parte, o TPD não exerce este direito de recusa, pois pode remeter para a perda de um cliente (Adams, 2006).

O laboratório está responsabilizado a usar os materiais e as instruções especificadas pelo MD, com vista a realizar uma prótese dentária no período de tempo razoável e pedido do prescritor. No entanto, como explicado acima, o TPD tem o dever de avisar o MD para o caso de haver problemas técnicos que impossibilitem a entrega no prazo pedido. Portanto, a prótese deve ser desenhada pelo MD, respeitando todos os parâmetros estéticos, funcionais e biológicos, sendo posteriormente solicitado através de ordem de trabalho, ao TPD que fabrique então o pedido de acordo com as necessidades do paciente (Carneiro, 2006).

Deste modo, e segundo Davenport et alii. (2000), as competências to TPD referenciam-se:

- Na capacidade de transferir desenhos bi-dimensionais, diagramas e instruções escritas, num produto tri-dimensional, real, de acordo com os princípios mecânicos e biológicos solicitado pelo MD;
- No conhecimento de todas as técnicas e de todos os materiais apropriados para a confecção de uma prótese dentária (Davenport et alii., 2000).

4 – Comunicação entre Técnicos de Prótese Dentária e Médicos Dentistas

Nos dias que decorrem, torna-se cada vez mais importante estabelecer uma boa comunicação entre o TPD e MD. A comunicação entre MD e TPD torna-se o aspeto mais importante aquando da elaboração de uma prótese, sendo este um dos indicadores mais importantes, bem como as técnicas utilizadas por ambos.

Baseado no estudo efetuado por Afsharzand et alii. (2006), é de sublinhar a necessidade de um melhor método de comunicação e técnicas de confeção entre MD e TPD. De acordo com os autores, foram identificados problemas durante as várias fases de todo o processo de confeção dos vários trabalhos de prótese, provindo desde comunicação entre MD e TPD até ao uso de materiais e variando até na qualidade das impressões, preparação dos dentes e registos intermaxilares (Afsharzand et alii., 2006).

Para Lynch e Allen (2005), a comunicação entre MD e TPD, deve ser reconhecida como um requisito importante na produção de próteses com um grau de qualidade elevado, e que tal se apresenta em vários países como, Irlanda, Reino Unido, Suécia, Canadá, e Estados Unidos da América, como sendo pobre. Isto leva a que uma prótese fabricada nestes meios, apresente falhas no seu fabrico, em relação a informações clínicas e biológicas, que mais tarde se traduzem em lesões graves do tecido gengival e consequente destruição periodontal (Lynch e Allen, 2005).

Outro aspeto onde podemos encontrar falhas de comunicação está relacionado com a informação e mesmo o ato de desinfecção dos trabalhos de prótese. No estudo de Lynch e Allen (2005), estes referem que as prescrições são inadequadas, e que dos 241 questionários aplicados no estudo que avaliava a qualidade da comunicação entre MD e TPD para próteses fixas na Irlanda, 10% das impressões não foram desinfetadas corretamente antes de serem enviadas para laboratório (Lynch e Allen, 2005).

Esta conclusão é igualmente citada por Rajan (2014), como sendo de extrema importância, visto que, embora indiretamente relacionados, os TPD vêm-se expostos a riscos de infeção se não houver um protocolo de desinfecção adequado sendo que este

deve ser acordado previamente a qualquer início de colaboração entre MD e laboratórios (Rajan, 2014).

A comunicação desempenha assim um papel de relevância, visto que, se o MD comunicar certos riscos ao laboratório e efetuar, de forma protocolada a desinfecção, alertando para certos problemas, o risco de exposição é nulo, e, como tal, este torna-se num dos aspetos mais relevantes da comunicação entre estas duas entidades (Rajan, 2014).

A comunicação tem um papel importante, mas até que ponto podemos levar este termo?

De forma mais profunda, podemos chegar a um fator de igual relevância. Tal como dito por Reeson et alii. (2005), num artigo apresentado no *British Dental Journal*, que avaliava se a formação educacional do TPD pode estar ligada com o trabalho dos MD pré-graduados, concluíram que certos erros podem ser localizados nesta formação, reportando que, embora tenham treinado técnicos para estabelecerem um elo de comunicação com MD pré-graduados, e vice-versa, poucos formalizaram esta ligação, e que de acordo com estes resultados, concluíram que os poucos que utilizaram esta ligação, tiraram benefício próprio e melhoraram em termos de trabalho (Reeson et alii., 2005).

O mesmo autor refere que, se houver uma maior colaboração e até mesmo treino próprio neste aspeto, conseguir-se-á aumentar o número de casos de sucesso, referindo que seria ideal para os estudantes, terem contacto com clínicos e técnicos formados, para desta forma melhorar os seus trabalhos (Reeson et alii., 2005).

4.1. Prescrição ou ordem de trabalho de um trabalho de prótese

A autorização ou prescrição de trabalho é um documento legal que contém instruções escritas para se realizarem os diversos procedimentos laboratoriais, fornecendo um meio de comunicação entre o MD e o TPD (McCraken, 2005, p.357). Conforme Afsharzand et alii. (2006), esta é a forma mais utilizada de comunicação entre os dois profissionais (Afsharzand et alii, 2006; McCraken, 2005, p.357).

Segundo McCracken (2005, p.357), a informação contida na ficha de prescrição que é enviada ao laboratório deve conter: o nome e a morada do laboratório, a assinatura e o número de cédula profissional, identificação do paciente, data de início e entrega do trabalho final e todas as instruções especificadas de forma a poder dar ao laboratório o máximo de informações necessárias à confeção da prótese (McCracken, 2005, p.357).

O mesmo autor refere quatro fatores importantes na ficha de prescrição, sendo estes:

- Fornecer instruções finais para os procedimentos laboratoriais e comprometer as expectativas a um nível de qualidade aceitável para o trabalho apresentado;
- Delinear as responsabilidades tanto do MD como do TPD;
- Proteger os pacientes da prática ilegal de Medicina Dentária;
- Ser um documento legal das características protetoras para o MD e TPD (McCracken, 2005, p.357).

As prescrições são a forma mais utilizada de comunicação, e num estudo efectuado por Afsharzand et alii. (2006), no qual foi elaborado um questionário dirigido a TPD registados na “National Association of Dental Laboratories” (NADL) em que se questionava a qualidade das fichas de prescrição enviadas pelos MD, é relatado que neste aspeto, os detalhes mais importantes como: a linha de terminação, a escolha do metal, o contorno e tipo de oclusão, não são proporcionados pelos MD. Neste mesmo estudo referenciavam-se pontos como: A escolha de cor, a escolha dos materiais, o desenho da prótese e da coroa e tipo de informação contida nas fichas de prescrição. Neste ultimo aspeto, apenas 26% das prescrições continham informações detalhadas e completas de forma a proporcionar um bom trabalho e 46% foram registadas como prescrições que continham apenas o mínimo de informação necessária Isto pode ser devido ao treino académico ao qual alguns MD estão sujeitos. Esta falha de formação, que engloba desconhecimento das fichas de prescrição,

segundo o estudo, traduz que, os MD assumem que o TPD utilizará certos materiais dos quais os mesmos MD esperam que sejam utilizados, o que pode não ser verdade (Afsharzand et alii., 2006).

O que comprova que as prescrições de trabalho devem conter todas as informações acima indicadas, detalhadas e concisas (Afsharzand et alii., 2006).

Tal facto vai de encontro com o estudo efetuado por Dickie et alii. (2014), direccionado à avaliação da qualidade de comunicação entre MDs pré-graduados e pós-graduados e TPDs. Um dos pontos analisados pelos autores, a ficha de prescrição, e no que refere ao seu conteúdo, concluem que esta está diretamente relacionada com a qualidade do trabalho realizado, visto que, houve um aumento percentual de eficácia quando os MD pré-graduados foram instruídos para aumentar o conteúdo da ficha de prescrição. O que comparativamente com os MD que não foram instruídos neste aspeto, reportaram uma redução de qualidade no trabalho (Dickie et alii., 2014).

4.2. Aspetos legais da ficha de prescrição

Segundo Carneiro (2006), a ficha de prescrição de trabalho é considerada um requisito ético que assegura a transmissão de instruções e informação de trabalho, atuando como um documento legal que protege os MD e TPD, delineando as responsabilidades incumbidas a cada profissional. Uma ficha de prescrição de trabalho bem realizada deve documentar a comunicação e proteger a relação entre ambos os profissionais (Carneiro, 2006).

Em alguns estados dos Estados Unidos é obrigatório que esta seja realizada em duplicado, e tanto o laboratório como o consultório guardam uma cópia durante um tempo predeterminado (McCraken, 2005, p.360). É ainda referido que o MD é responsável por todas as fases do tratamento protético, sendo a responsabilidade assumida à medida que preenche a ficha, embora o TPD possa ser solicitado para executar algumas partes do trabalho, como por exemplo, o trabalho laboratorial inerente a uma prótese. No entanto, o TPD apenas responde perante o MD e nunca perante o paciente.

5 – Tipos de erros na comunicação que podem ser cometidos

Existe uma variedade de erros que podem ser cometidos na confecção de uma prótese dentária, que provocam inúmeros ajustes e bastantes retornos a laboratório. Desde a prescrição até à colocação da prótese, muitos passos são realizados, e como tal, o erro humano, ou mecânico está sempre presente.

Atualmente sabe-se que o sucesso de uma reabilitação oral passa pela integridade, conhecimentos, aptidões e responsabilidade de toda a equipa envolvida. Um dos fatores que põe em causa este facto é o hábito de abreviar passos de um determinado procedimento clínico ou laboratorial. Estes “atalhos” são apenas tentativas arriscadas de modificar uma técnica já comprovada, pois o acréscimo do tempo de consulta necessário para ajustar uma prótese mal adaptada, mostra que na realidade, tais atitudes raramente resultam numa economia de tempo (Rudd e Rudd, 2001).

5.1. Erros na ficha de prescrição

A ficha de prescrição é o elemento-chave do protocolo de uma prótese e, segundo os aspetos legais, esta deve ser uma ficha elaborada de forma clara, concisa e com todas as informações necessárias e importantes para o TPD. Deve, também, conter todas as informações, desde o paciente, às especificações da cavidade oral, até como deve ser o desenho da prótese dentária. Neste sentido, uns dos erros mais comuns observados são: a ausência de um documento redigido de forma legal delimitando responsabilidades, a ausência de morada e, de forma menos frequente, mas de igual valor, a cor e terminologia “leiga” (McCraken, 2005, p.360).

De acordo com estudos realizados sobre a qualidade das fichas de prescrição, os diversos parâmetros avaliados acometem para diferentes erros que resultam no final, numa perda de tempo clínico, laboratorial e administrativo (Dickie et alii., 2014).

Segundo Berry et alii. (2014), os autores reportam que no seu estudo, que avaliava as prescrições enviadas pelos MD a laboratórios, 68% destes responderam

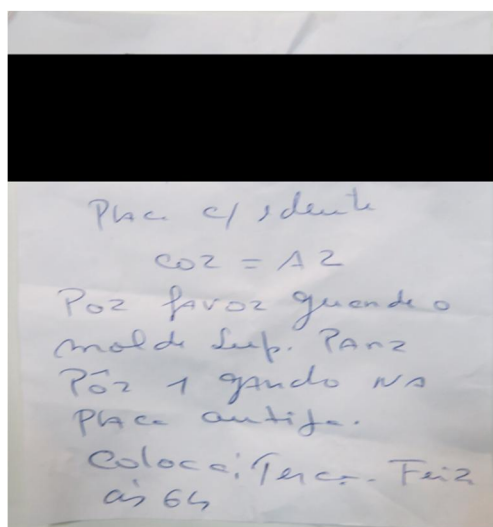
que não receberam nenhuma guia física, tal como: enceramento de diagnóstico e impressões de restaurações provisórias. Esta guia é apenas transmitida ao laboratório através de instruções escritas na ficha de prescrição, acentuando a falta de meios de informação (Berry et alii., 2014).

Também, Kahng (2006), na sua revisão que indicava o enceramento de diagnóstico como forma de melhorar a comunicação entre MD e TPD, descreve que muitas vezes o MD, não associa a ausência de informação a um trabalho insatisfatório. E à medida que o tempo decorre, o MD procura soluções para esta insatisfação recorrendo a outros laboratórios, outros materiais e, por fim, pode concluir que o problema centra-se na falha de comunicação na prescrição inicial do trabalho (Kahng, 2006).

Napier (2013), no seu artigo que visa melhorar a transparência e comunicação entre o MD e TPD, confirma esta suposição, relatando que apesar de muitos laboratórios transmitirem que não recebem informações suficientes do MD. Uma prescrição completa e detalhada é o caminho a seguir para que um MD melhore a qualidade do seu trabalho bem como diminuir o tempo de consulta (Napier, 2013).

Um exemplo de um erro na prescrição está descrito por Lynch e Allen (2005), no seu estudo sobre a qualidade da comunicação, como havendo uma falha de comunicação no desenho do trabalho em relação à informação clínica e biológica, resultando num produto final que pode causar lesões teciduais evidentes (Lynch e Allen, 2005).

Figura 1: Exemplo de uma “ordem de trabalho” em papel, usado de forma errada, na comunicação entre o MD e o laboratório (Fonte: Próprio autor).



Nesta fotografia, podemos observar o que foi descrito. Esta folha representa o método de comunicação utilizado entre um MD e um TPD para a realização de um de trabalho em laboratório. Trabalho este que prescreve a confecção de uma prótese de um dente. Começando pelo formato, o papel em que foi redigido não pode ser aceite de forma legal. Partindo para o conteúdo, pode verificar-se a falha de informações relevantes no decorrer de todo o processo, tais como: A morada, a terminologia utilizada que se afasta do ideal técnico, o material a ser utilizado, os dados do paciente (idade, género), observações adicionais sobre o conteúdo biológico e técnico, data de prescrição e assinatura do MD delegando responsabilidade.

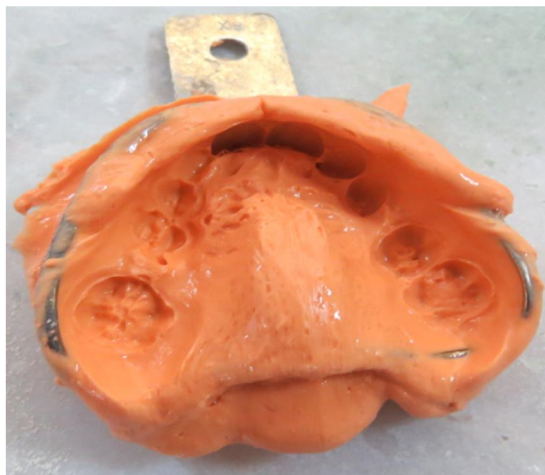
Através deste exemplo, pode deduzir-se que o trabalho final que decorreu desta ficha de prescrição, afastou-se do ideal. E nesse aspeto revela-se a enorme falta de comunicação e informação. Tendo acompanhado este caso, o resultado final foi um retorno a laboratório do produto final para reparar os erros que falharam na confecção da prótese.

5.2. Impressão e vazagem

As impressões e a vazagem, são consideradas uma das partes mais importantes em todo o processo. Os erros que podem ser cometidos, segundo Shetty et alii. (2011) são vários:

- Falha na preparação;
- Impressão distorcida;
- Padrões de cera sobrecarregados;
- Cera distorcida;
- Expansão inadequada;
- Imprópria técnica burn-out;
- Bolhas na impressão;
- Contactos proximais excessivos.

Figura 2: Figura exemplificando erros na impressão em consultório e consequente ausência de vazagem pelo MD (Fonte: Próprio autor)



Na figura 2 está representada uma das consequências de uma técnica imprópria de impressão. Denota-se a presença de bolhas no material hidrocolóide, a ausência de registo total das estruturas anatómicas da cavidade oral e informações detalhadas remetendo para um dos erros demonstrados pelo autor acima descrito, impressão distorcida (Shetty et alii., 2011). Para além destes aspectos o fato de a passagem a gesso não ter sido realizada no consultório, o que segundo Rudd e Rudd (2001) o tempo que leva desde a impressão até ao processo de vazagem compromete ainda mais a impressão, e como tal, a passagem a positivo (Shetty et alii., 2011; Rudd e Rudd, 2001).

Tendo em vista algumas técnicas de impressão, Yuzbasioglu et alii. (2014), efetuou um estudo no qual comparava duas técnicas de impressão: a convencional e a digital. Segundo os resultados do estudo, a técnica digital proporcionou uma melhor eficácia em relação às convencionais minimizando erros (Yuzbasioglu et alii., 2014).

Esta técnica traduz, em relação às técnicas de impressão e vazagem, uma melhoria de resultados, podendo ser atribuído este aumento em eficácia, às novas tecnologias e, no panorama geral, pode traduzir-se numa diminuição dos erros cometidos aquando da confeção de uma prótese dentária pelo aspeto de diminuir os erros de comunicação sendo a imagem um dos métodos que permitem a melhoria da comunicação (Yuzbasioglu et alii., 2014).

Existem uma variedade de materiais que podem ser utilizados para prevenir possíveis erros no atraso da vazagem a gesso, no entanto, segundo Kulkarni et alii. (2015), é difícil fazer uma comparação devido à falta de estudos publicados sobre este assunto em particular. Por outro lado, é indicado pelo mesmo autor que, no seu estudo, nada substitui a vazagem no consultório, e que, apesar de existirem inúmeros materiais no mercado que se consideram superiores, o resultado varia consoante a vazagem. Ou seja, quanto mais rápida, melhor (Kulkarni et alii., 2015).

Este aspeto é referido por outros autores como Rudd e Rudd (2001), que referem que o tempo que se leva desde a impressão até a vazagem provoca alterações no material. Se uma impressão em hidrocolóide irreversível não for corretamente coberta por mais de doze minutos, a substância, o hidrocolóide, começa um processo designado

de “sinérese” no qual a contração provoca a que o líquido se separe do gel levando a que contraía rapidamente resultando numa impressão defeituosa (Rudd & Rudd, 2001).

Figura 3: Exemplo de uma prótese acabada de chegar a laboratório sem ser vazada. (Fonte: próprio autor).



Neste exemplo, podemos observar modelos que chegaram a laboratório, com ausência do processo de vazagem e mau acondicionamento. Tendo em vista os aspetos legais, este erro pode provocar discrepâncias devido ao facto da diferença de tempo entre a impressão e a vazagem ser mais elevado. O que leva a que o material de impressão, neste caso concreto o hidrocoloide irreversível, sofra alterações das quais resulta uma alteração do produto final. Quando avaliada de forma correta pelo laboratório estas impressões podem e devem ser devolvidas resultando numa nova abordagem do paciente para obtenção de novas impressões, no que resulta aumento do tempo de consulta, atrasos nos trabalhos a realizar e ainda insatisfação do paciente.

Figura 4: Exemplo de modelos chegados a laboratório vazados pelo Médico Dentista.
(Fonte: Próprio autor).



Na Figura 4 podemos observar modelos obtidos de impressões realizadas a paciente e em que foi efetuada a passagem a positivo pelo MD, proporcionando não só a poupança de tempo de trabalho, mas também a prevenção de deformações das impressões e a obtenção de um modelo correto.

Sobre o desenho biológico de uma prótese, de acordo com as normas gerais e legais, a responsabilidade é apenas e só do MD, e, portanto, segundo as normas da “The British Society for the Study of Prosthetic Dentistry”, uma sociedade especialista que promove excelência na prótese removível no Reino Unido, que transcreve, “... que o desenho de uma prótese removível é da responsabilidade e da competência do clínico...” (British Society for the Study of Prosthetic Dentistry 1996).

A ausência de desenho de uma prótese não é literatura recente, estando presentes há mais de trinta anos e é demonstrado em muitos países que este problema foi atribuído a causas financeiras e educativas. Como tal, o MD tem a responsabilidade de enviar para laboratório instruções claras, bem como impressões corretamente vazadas (Al-Alsheikh, 2012).

Nesse mesmo estudo que avaliou a desinfecção de material e a clareza de informações na prescrição, o autor reporta que dos 125 inquéritos avaliados, 49,6% (62 casos) foram considerados como “claros”, 40,8% (51 casos) eram uma guia e que alguns dos desenhos foram delegados ao TPD e que 7,2% (9 casos) eram pobres e delegaram todas as responsabilidades para o TPD (Al-Alsheikh, 2012).

Esta conclusão vai de encontro com outros estudos que relatam que o desenho da prótese, a impressão e a vazagem, são as falhas mais evidentes e negligenciadas pelos MD (Lynch & Allen, 2005; Kulkarni et alii., 2015).

5.3. Transporte, acondicionamento e desinfecção dos trabalhos

Na entrega desde a clínica até ao laboratório, um bom transporte e de forma rápida implica melhores resultados. Dependendo da clínica e do protésico, quem faz a entrega teria, no caso ideal, a responsabilidade da qualidade da impressão ou vazagem. Sendo assim, no caso do laboratório disponibilizar um estafeta, esta responsabilidade recairia sobre o laboratório. No entanto, pode não haver garantias quanto à qualidade da impressão e qualidade de armazenamento neste caso.

Segundo um estudo efetuado por Castro et alii. (2009), que avaliava as condições dos modelos enviados pelo MD e a comunicação destes com os laboratórios, constata-se que, dos 140 modelos avaliados, apenas 21,43% (30 modelos) foram considerados adequados e que 78,57% (110 modelos) foram considerados inadequados. Este facto deve-se à falta de comunicação. Zavanelli et alii. (*cit. in* Castro et alii., 2009), complementa que a comunicação entre o MD e o TPD proporciona um elevado número de casos que se afastam do ideal e sugere que haja uma mudança neste aspeto.

A diferença de tempo, entre a impressão realizada no paciente, até ao processo de vazagem, é um fator que compromete o trabalho tal como já foi descrito. Apesar de esta função estar descrita como sendo da responsabilidade do MD (Carneiro, 2006), hoje em dia, esta responsabilidade está delegada ao TPD (Davenport et alii., 2000). Como tal, os modelos negativos, ou impressões, sofrem alterações neste espaço de tempo, visto que o transporte desde a clínica até o laboratório se pode tornar moroso. Isto proporciona a que o modelo final (quando chega a laboratório), não apresente a mesma qualidade inicial (Davenport et alii., 2000; Kulkarni et alii., 2015; Rudd & Rudd, 2001).

Portanto, é recomendado que, quando se utiliza hidrocoloides irreversíveis, as impressões devem ser imediatamente vazadas para diminuir erros e adaptações dimensionais durante o transporte. No entanto, há um aumento gradual de MD que,

devido a problemas de tempo, não fazem vazagem no consultório, recaindo sobre o TPD a responsabilidade de vazagem e ao mesmo tempo aumentando as deformações durante o transporte (Kulkarni et alii, 2015).

As próteses dentárias são dispositivos médicos feitos por medida. Como tal, estão definidos como:

“... qualquer dispositivo fabricado especificamente de acordo com a prescrição escrita de um médico da especialidade, sob a sua responsabilidade, com indicação de características de concepção específicas e que se destine a ser como tal exclusivamente utilizado num doente determinado, não sendo considerados os dispositivos fabricados de acordo com métodos de fabrico contínuo ou em série, que careçam de adaptação para satisfazerem as necessidades específicas do médico ou de qualquer outro utilizador profissional” (Ministério da Saúde, 2009, p.3710).

Estes dispositivos médicos feitos por medida, requerem normas de desinfeção adequadas, e, como tal, os dispositivos devem ser:

“... concebidos, fabricados e acondicionados por forma a minimizarem-se os riscos apresentados por contaminantes e resíduos no que respeita ao pessoal envolvido no transporte, armazenamento e utilização, bem como no que se refere aos doentes, tendo em conta a finalidade do produto, devendo ser prestada especial atenção aos tecidos expostos, bem como à duração e frequência da exposição” (Infarmed, 1995).

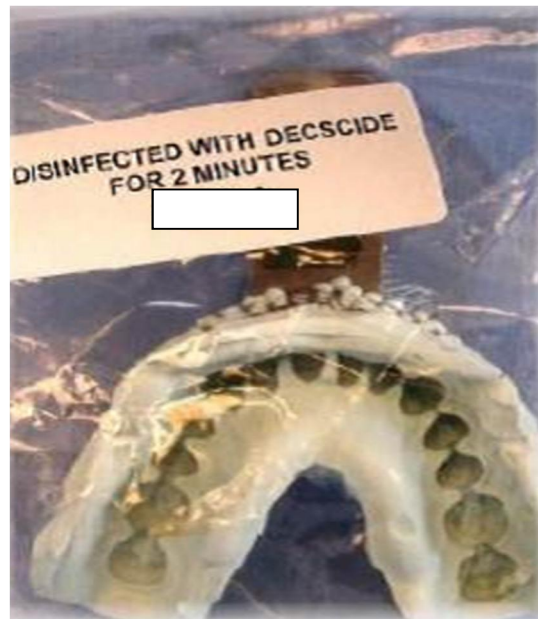
Em relação aos articuladores, sendo dispositivos médicos reutilizáveis, para que o acondicionamento seja realizado de forma indicada, deve-se observar o seguinte:

“caso o dispositivo seja reutilizável, as informações sobre os processos de reutilização adequados, incluindo a limpeza, desinfeção, acondicionamento e, se for caso disso, método de reesterilização se o dispositivo tiver de ser novamente esterilizado, bem como quaisquer restrições quanto ao número possível de reutilizações” (Infarmed, 1995).

Segundo Kaul et alii. (2012), no seu artigo que descreve o controlo de infeções em laboratórios, os conceitos para transporte de impressões devem centrar-se: na correta desinfeção do material e seguida colocação num recipiente (que pode ser de plástico) selado, e devidamente assinalado. Deve ser do conhecimento do MD que, todo o

protocolo de transporte desde a desinfecção até ao selamento, está da sua inteira responsabilidade (Kaul et alii., 2012).

Figura 5: Exemplo de um molde enviado a laboratório corretamente desinfetado pelos métodos ideais e devidamente embalada e assinalada (Fonte: Kaul et alii., 2012, p.32).

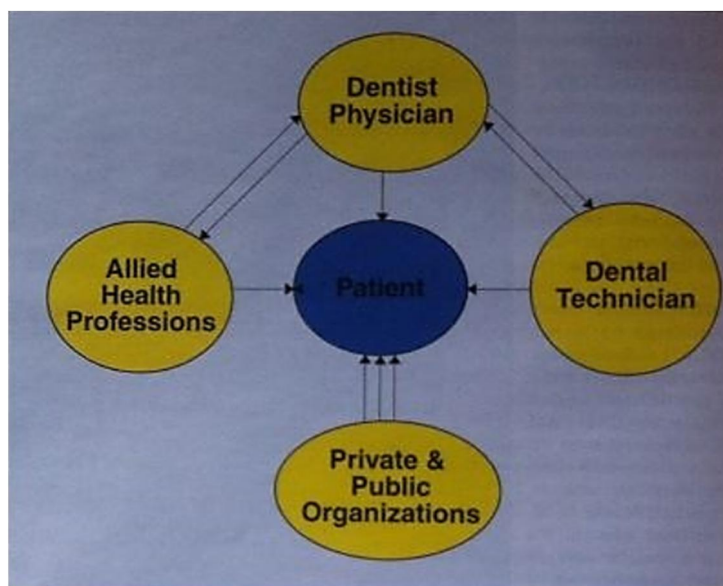


Na figura 5, apesar de ausência de passagem a positivo por parte do MD, pode ser observado que o trabalho decorrente da impressão no paciente, encontra-se devidamente embalado num material estéril e selado. Este processo demonstra, através da nota associada, que o modelo foi desinfetado por um agente químico durante dois minutos, acometendo para que na chegada a laboratório, o risco de infeção diminua consideravelmente.

5.4. Processo laboratorial e comunicação

A restauração protética deve ser desenhada pelo MD, seguindo todos os parâmetros estéticos, funcionais e biológicos, e então ser delegada ao TPD para que este fabrique uma restauração de acordo com as necessidades do paciente (Afsharzand et alii., 2006).

Figura 6: Diagrama ilustrando um padrão de organização que envolve o tratamento do paciente. (Fonte: Prats, 2008, in *Dentistry today* 27(9), p. 134).



Neste diagrama acima representado, está demonstrado, figurativamente, um padrão de organização que remete para o encontro das diversas equipas médicas, e sobre quem eles se relacionam. No centro, o paciente, que representará os desafios e/ou os resultados finais das interações/comunicações entre as equipas de saúde no sistema. Todas estas secções influenciarão com intensidade desproporcional o resultado do tratamento. Portanto, é o dever de todas as equipas envolvidas estabelecerem um ótimo equilíbrio com o intuito de proporcionar o melhor tratamento possível (Prats, 2008).

Em relação aos modelos de trabalho, é relatado ser comum os laboratórios de prótese receberem dos MD apenas o modelo do preparo protético, para que os modelos sejam vazados, e as próteses planeadas pelos próprios TPD. Este processo compromete muito o trabalho, pois podem ocorrer complicações na execução laboratorial e interferências no número e tipos de ajustes clínicos e na qualidade final das restaurações elaboradas (Rodríguez et alii., 2006).

Partindo deste princípio, a comunicação que o protésico tem é relevante nesta primeira fase pelo facto de esta ser a parte mais crucial em todo o processo. O papel desempenhado pelo TPD é de grande importância para um bom sucesso do tratamento reabilitador. No caso da prótese fixa, o primeiro fator a ser observado é o preparo

dentário. Este deve obedecer aos princípios mecânicos, biológicos e estéticos e apresentar uma linha de terminação nítida, uniforme e contínua (Lynch e Allen, 2005).

As causas que relacionam a falha na confecção dos trabalhos com o resultado final negativo para o paciente, podem ser atribuídas quer aos MD quer aos TPD e segundo Shetty (2001), podem ser devidas a fases da responsabilidade dos dois profissionais:

- Impressão distorcida
- Enceramento incorreto
- Erros de processamento e fabrico
- Impróprio acabamento e polimento metálico ou acrílico

Murphy e Polansky (2004), relatam que em vários estudos os TPD descrevem altas incidências de más impressões, preparações dentárias inadequadas e registos de mordida incorretos. Por sua vez, Lynch e Allen (2005), referem que, no seu estudo efetuado no Reino Unido e na Irlanda, com uma amostra de 241 questionários, mais de metade dos casos eram acompanhados por poucas ou nenhuma instruções escritas, sendo necessário contactar o MD em 14% dos casos (Lynch & Allen, 2005; Murphy & Polansky 2004).

A confecção criteriosa de modelos de trabalho, bem como uma correta delimitação das terminações pelos MD é um fator determinante para o sucesso do tratamento protético. Aliado a isso, deve existir uma boa comunicação entre o MD e o TPD, para que o trabalho reabilitador possua longevidade clínica (Hatzikyriakos et alii., 2006).

Quanto ao uso de articuladores, a precisão da montagem é de inteira responsabilidade do MD, no entanto grande parte destes não realiza montagem dos modelos em articulador (Matos et alii., 2002). A relação entre estes profissionais exige igualmente que ambos definam critérios sobre que tipo de registos devem ser realizados,

quer no que diz respeito a materiais usados, quer mesmo à técnica de registros, por exemplo, no caso do uso de articulador, possam ser simulados de forma igual no laboratório.

No entanto, segundo Castro et alii. (2009), é relatado que, no seu estudo que avaliava a condição dos materiais enviados a laboratório que, dos 140 casos avaliados, 97,12% (136 casos) utilizaram oclusores em laboratório e que apenas 2,86% (4 casos) utilizaram articuladores semi-ajustáveis (Castro et alii., 2009).

Figura 7: Oclusor utilizado em laboratório (Fonte: Próprio autor).



A figura 7 representa o exemplo deste erro, com o uso de “occlusores” em laboratório, o trabalho não reproduz de forma fiel os conceitos biológicos e mecânicos de uma prótese. Por outro lado, é relatado por Mohamed et alii. (*cit. In* Castro et alii., 2009) que os seus resultados apresentam uma incidência de 77% de MD que montaram os seus trabalhos em articulador, sendo que 64% dos casos utilizaram oclusores e apenas 26% dos casos utilizaram articuladores semi-ajustáveis. Castro et alii. (2009) afirma ser uma realidade raramente encontrada em mais estudos e reforça que, no seu estudo, Corrêa (*cit. In* Castro et alii., 2009) reporta que, de 240 modelos examinados, 99,6% não foram montados em articulador. Esta realidade enfatiza a falta de comunicação e a ausência de delegação de responsabilidades de forma correta. E, no final, traduzir-se-á num elemento protético de baixa qualidade (Castro et alii., 2009).

Este aspeto vai de encontro com o estudo efetuado por Berry et alii. (2014), no qual os autores identificam os métodos de comunicação usados por MD e TPD para o fabrico de próteses no Reino Unido, relatando que a maioria de articuladores utilizados, para envio de informação sobre relação intermaxilar, eram semi-ajustáveis, no entanto, em 44% dos casos foram utilizados articuladores não ajustáveis, provocando a que o registo inter-oclusal não fosse preciso (Berry et alii., 2014).

Neste mesmo estudo, os autores referem que, no questionário fornecido a TPD, a maior parte dos comentários adicionais refere uma distinta falha de comunicação, não só em termos de disponibilidade do MD, por estar a meio de uma consulta, mas também pela falha de informações na ficha de prescrição, sendo as mais evidentes, a cor (Berry et alii., 2014).

O que provocará tal ausência de registos corretamente efetuados? Greenberg et alii. (2001), realça que existe uma deficiência em envios de articuladores, e, como tal, os resultados evidenciados no trabalho final não são os melhores. O autor propõe o uso de um novo dispositivo. No seu artigo, descreve este novo método (“Facial plane relator device”), como sendo uma forma de evitar que os MD não enviem articuladores ao TPD e complementa: “... uma nova, simplificada e monetariamente efetiva forma de contacto com o laboratório...”, de forma a se poder transmitir o máximo de informações (Greenberg et alii., 2001).

Também foi observado que os MDs enviam as informações incompletas, proporcionando, assim, uma pior realização do trabalho. Além disso, a maioria afirma que tem necessidade de contactar frequentemente com o profissional para obter as informações necessárias (Berry et alii., 2014).

Como pode o laboratório assistir o MD no plano de tratamento e na execução deste?

Segundo, Mendelson (2006), a parte mais importante é a comunicação entre o MD e o paciente. A expectativa do paciente pode não ir de encontro com a do MD, e por isso criar falsas esperanças quanto ao resultado final, resultando numa insatisfação (Mendelson, 2006).

Para o mesmo autor, os erros podem surgir na escolha de materiais, no entanto, o TPD pode apresentar ao MD os materiais disponíveis, e por vezes o sucesso está paralelo ao material utilizado num caso específico (Mendelson, 2006).

Assim, o autor reforça a ideia de que a informação contida naquilo que o MD manda para laboratório é, por vezes, limitada, enaltecendo assim a evidência da falha por parte do MD, levando a um caso desfavorável (Mendelson, 2006).

Num estudo efetuado por Ghoneima et alii., (2010), os autores referem o envio de 144 questionários a laboratórios de Prótese Dentária, que avaliavam a qualidade das prescrições escritas e a escolha das técnicas de impressão, e que nestes mesmos questionários, 85% das impressões efetuadas foram aceites para confeção de uma prótese, e que 21% foram rejeitadas. Isto traduz um bom resultado de técnica, no entanto, nesse mesmo estudo, foi relatado que em apenas 31% dos casos as instruções transmitidas pelos MD, foram consideradas como “concisas” e 37% forneceram um diagrama. O TPD teve que desenhar a prótese em 54% dos casos, e por fim, em 22% dos casos teve de pedir uma melhor clarificação ao MD (Ghoneima et alii., 2010).

Na maior parte das vezes a reabilitação é desadequada e com falhas, não pela destreza técnica das partes envolvidas, mas sim pela comunicação utilizada. E nota-se uma enorme diferença entre TPD que tiveram de desenhar as suas próteses, e os próprios MD que o forneceram. Conclui-se que, existe uma enorme falha de comunicação e de estabelecimento de responsabilidades (Ghoneima et alii., 2010).

Pode-se concluir deste processo que, dependendo da forma como é confeccionada a prótese, podem advir variados erros, tanto mecânicos como de comunicação. Torna-se importante que o MD acompanhe o processo de uma forma relativa, no sentido em que deve estar atento às indicações que dá, mantendo um contacto regular com o TPD de forma a poder avaliar se o processo vai de acordo com as suas indicações.

6 – Como melhorar a comunicação

Podemos interrogarmo-nos de que forma se podem melhorar os erros de comunicação. Tais perguntas apresentam mais ênfase quando se parte para uma fase mais introspectiva, com perguntas como:

Como pode o laboratório apoiar mais relevantemente nas fases de planeamento e execução de um trabalho?

O mais importante é que todos os profissionais usem sempre a mesma terminologia. Uma falha no uso de termos proporciona um desentendimento na parte logística, não só por não haver entendimento daquilo que se pretende, mas também porque não entendendo um termo, vai obrigar a que um dos profissionais tire as suas conclusões e use outro termo adquirido na sua experiência (McKraken, 2005, p.260).

Deve também haver entendimento, confiança e respeito, trabalhando sempre em equipa de forma a que se atinja o mesmo objetivo procurado por ambos os profissionais: a satisfação do paciente. Ou seja, o trabalho de equipa começa no plano de tratamento, no qual ambos podem dar a sua opinião no tratamento a realizar, tendo em atenção as particularidades do paciente e termina na colocação final da prótese no paciente (Mendelson, 2006).

Todos os procedimentos realizados devem ser sempre revistos por todos os profissionais envolvidos. Por parte do MD, este deve sempre pedir uma opinião acerca das suas preparações e impressões, e por parte do TPD, este deve sempre comunicar ao MD todas as alterações que possa efetuar, tais como: a mudança da data da entrega, ideias para melhorar o desenho da prótese, e possíveis erros que possam ter sido cometidos aquando da confeção, proporcionando uma diminuição de erros decorrentes de todo o processo (Rudd e Rudd, 2001).

Num artigo publicado por McGarry et alii (2004), os autores referem alguns aspectos relacionados com os TPD:

- As escolas técnicas dentárias e a formação ministrada;

- O conhecimento de técnicas laboratoriais e nas novas tecnologias;
- Prescrições elaboradas e nível de interpretação;
- Baixo nível de conhecimento académico através do uso de alunos dentro das universidades;
- Uso de laboratórios com maior proximidade de distância com os consultórios;

Estes autores abordam estes aspetos e afirmam que o controlo das situações criam uma maior relação íntima entre laboratórios e consultórios. Contudo, esta mesma relação colocou todos os técnicos numa plataforma abaixo daquela que deveriam estar devido a desvantagens económicas e académicas. E este problema deve-se ao facto de, segundo os autores, por mais benevolente que a relação seja, o baixo paradigma de educação vai afetar a vida profissional futura dos técnicos. Traduzindo assim, o estagnamento profissional e a proibição na evolução de aprendizagem (McGarry et alii., 2004).

O que deve ter uma ficha de prescrição idealmente que enalteça de uma forma clara, precisa e detalhada todos os elementos requeridos para uma prótese?

A ficha deve conter, nome, morada, data de início do trabalho, data de entrega, dados do paciente, desenho biológico da prótese, informação de cor utilizada, material utilizado, a assinatura do MD, registo de desinfecções, comentários adicionais e ser acompanhado pelos modelos de impressão vazados, registos interoclusais e montagem em articulador (Dickie, 2014; Afsharzand et alii., 2006; Carneiro, 2006).

Figura 8: Exemplo de uma ficha de prescrição, com a informação correta, aproximada do ideal (Fonte: imagem cedida por Nobile, Prótese Dentária, lda, 2015).

FICHA DE TRABALHO

Nota de Encomenda N.º _____

Carimbo e assinatura do prescriptor _____

Paciente
 Código de Identificação: _____
 Sexo: M F
 Idade: _____ Tipo:

Informação do laboratório

Tipo de Prótese
 • Provisória
 • Adjunta (removível)
 • Conjunta (fixa)
 • Ortodontia
 • Reparação
 • Espelética
 • Outras Dentes C.

Descrição/Características do Trabalho

Informações Específicas
 Cor: **VITA**
 Materiais Intermediários CE: _____
 Tipos: _____
 Normas: _____
 Ligas: _____
 Outros Metais: _____
 Polímeros: _____
 Dentes: _____
 Cosmética: _____ cor

Instruções Particulares

Ficha de Laboratório - Datas de Ensaio

Modelo	Desinfecção	Utilizável	Reação	Decisão do prescriptor
Completo <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	Decidido do prescriptor
Parcial <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	

data de entrega	Tipo de Trabalho	Entrega	data de recepção	Tipo de Trabalho	Entrega
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____

Obs.: _____

Na Figura 6, está ilustrada uma ficha de prescrição de trabalho. Este exemplo, comparativamente com o da Figura 1, apresenta-se completo, remetendo para o que se é esperado de uma ficha de prescrição. Os dados que complementam esta ficha estão demonstrados: os dados do paciente, a escolha do material, o tipo de prótese, a faixa de comentários adicionais, espaço para desenho biológico e espaço para descrição do trabalho a ser prescrito, entre outras características consideradas.

6.1 – Métodos e técnicas para uma melhor comunicação

De forma geral, o MD envia para laboratório a impressão ou o modelo definitivo, um modelo antagonista, um registo de mordida a prescrição de trabalho e por vezes articulador. A informação que o TPD tem está descrita apenas nestes meios. É uma fonte limitada de informação, no entanto pode ser evitada se o MD enviar, para além destas, em condições aceitáveis ainda mais informações complementares, tais como:

-Modelos de estudo: adequadamente assinalados, que por uma forma ou de outra, a falta de rigorosidade, pode fazer com que se percam algumas informações (Mendelson, 2006).

-Enceramentos de diagnóstico: que ajudam o paciente a relatar preferências e desgostos, e demonstram ao MD aquilo que o laboratório pode conseguir, podendo reduzir diversos custos e economizar repetições (Mendelson, 2006).

-Modelos das restaurações provisórias: ajudam o laboratório a confirmar cor, tamanho e forma previamente indicados pelo MD (Mendelson, 2006).

-Fotografias: são o suporte que mais se adequa quer em formato digital, quer em papel e fornecem informação prévia ao tratamento e posteriormente como forma de comparação, satisfazendo as expectativas do paciente em relação ao tratamento. Também proporciona ao TPD uma motivação, pois aquilo que as fotografias fornecem, proporciona uma melhor qualidade do trabalho sabendo que aquilo que faz não se remete só a um modelo de gesso (Mendelson, 2006).

Em termos de comunicação, nos dias de hoje, o número de meios disponíveis aumentou. A *Internet*, a fotografia digital, os envios e trocas de *e-mails* vêm complementar a transmissão de informação e ajudar de forma direta numa melhoria de trabalhos. É de realçar o facto de, hoje em dia, ser indispensável a comunicação e troca de impressões por telefone, que proporcionam uma forma rápida e eficaz de comunicação.

Para Christensen (2009), existem certos meios para melhorar a comunicação, sendo estes:

- Procurar cursos de educação contínua, e, juntos, os MDs e os TPDs devem melhorar o seu relacionamento, ouvindo a mesma informação facilita a discussão do curso em conjunto, criando desta forma, novas oportunidades de acrescentar conhecimento em conjunto de acordo com as suas especialidades.
- Procurar fazer reuniões privadas, como por exemplo, reunir através de um almoço ou lanche de forma a poder discutir casos. Desta forma, é possível criar entendimento mútuo e confiança.

- Desenvolver uma comunicação de ordens laboratoriais otimizada: Sendo um assunto amplamente debatido, é universalmente reconhecido que esta falha acrescenta um ponto muito grave e evidente. Assim, mais facilmente se pode compreender de um lado e de outro o que se pretende.
- Criar ou juntar-se a organizações conjuntas: Segundo o autor, a Medicina Dentária e a Prótese Dentária estão segregadas em duas organizações diferentes que não comunicam entre si. A criação de uma organização comum às duas áreas permite aprender em conjunto e desenvolver relações mais fortes.

O laboratório é um parceiro fundamental não só para o êxito de um caso clínico de prótese, mas também para toda a atividade da Medicina Dentária. É como um suporte à prática, sendo essencial estabelecer uma relação ideal e forte para que haja entendimento e sinergia com um objetivo comum: o paciente (Christensen, 2009).

De acordo com Schoenbaum et alii. (2011), para evoluir os métodos e a eficácia de comunicação, devem adotar-se estratégias que ajudem a manter e a estimular a relação com o laboratório. O MD tem o dever de acompanhar e comunicar sempre que possível, e preferencialmente fase-a-fase, todos os passos efetuados de forma a poder dar indicações, correções e assegurar que o seu pedido é seguido de forma detalhada, respeitando, ouvindo e tendo em conta todos e quaisquer conselhos que o laboratório tenha a recomendar, bem como dar a sua opinião e estabelecer um diálogo saudável, idealmente “cara-a-cara”. E que o pilar de uma forte e bem sucedida relação entre MD e TPD, advém da comunicação. Uma colaboração de alto nível requer tecnologia moderna de forma a corresponder a expectativas, possíveis resultados e limitações. Neste aspeto, os mesmos autores referem que as futuras tecnologias permitirão às equipas técnicas atingir ainda mais altos níveis de colaboração (Schoenbaum et alii., 2011).

Num artigo descrito por Murphy e Polansky (2004), os autores comparam a comunicação entre laboratório e consultório com uma corrida. Isto porque tal como nas corridas os métodos de identificação de vencedores por câmaras presentes na meta tem evoluído com os tempos tal como na medicina dentária. Os métodos de produção e comunicação têm evoluído de forma a aumentar a qualidade com que apresentamos um

produto final. Tal valor aumenta se o MD também aumentar o seu método de comunicação. Concluindo assim que, para produzir um caso perfeito, a relação interpessoal e as relações profissionais entre MD e TPD tem de ser satisfatório em ambos os campos, enfatizando que esta satisfação traduzirá num paciente satisfeito, e consequentemente, a criação de uma amizade entre ambos. Estabelecendo desta forma uma plataforma de qualidade inigualável (Murphy & Polansky, 2004).

Desta forma a confiança e o diálogo, são os aspetos mais importantes proporcionando-se assim uma relação que pode vir a ser pessoal e não só profissional. Murphy e Polansky (2004) referem um aspeto importante, a forma como os profissionais (MD e TPD) se relacionam sendo que o trato entre ambos deve obedecer igualmente a regras de educação e, portanto, os agradecimentos devem fazer parte das comunicações escritas que os relacionam (Murphy & Polansky 2004). Ou seja, tal como todos os profissionais médicos, os MD e TPD devem obedecer às leis do seu país. Devendo assim aderir aos princípios éticos que lhes incumbe (Hashemipour et alii., 2013).

7- Responsabilização

Juntamente com o dispositivo médico para a reabilitação, que vai ser transportado para o consultório após a sua confeção, o TPD deve elaborar uma ficha de conformidade relativa a esse mesmo dispositivo médico feito por medida. Esta ficha compreende o nome do fabricante, dados para identificação do dispositivo, indicação de que o dispositivo se destina a um doente específico, nome do médico, características do dispositivo (prescrição) e conformidade com os requisitos essenciais (Infarmed, 1995).

III – DISCUSSÃO

Os erros de comunicação entre TPD e MD são um fator comumente descrito como sendo prevalente. Nesse aspecto, McGarry (2004), relata que existe uma grande percentagem de laboratórios que transmitiram a existência de falhas na comunicação proporcionada pelos MD e que tal se reflete na falha das fichas de prescrição de trabalho. As deficiências mais frequentemente encontradas estão baseadas na ausência de informação sobre: idade do paciente, género, escolha das ligas a utilizar, desenho dos pânticos, diagrama e guia de cor (McGarry et alii, 2004).

Estes aspetos são igualmente referidos num estudo realizado por Berry, J. (2014), em que este relata que os MD falham frequentemente na prescrição do material usado, e na ausência de diagramas, delegando incorretamente esta responsabilidade para o TPD (Berry et alii, 2014).

Kulkarni et alii (2015) refere que não só a ficha de prescrição pode apresentar falhas, mas também o transporte dos modelos até laboratório desempenha um papel chave. A temperatura de armazenamento e humidade são aspetos que se traduzem no elemento protético, levando a que haja distorção do material de impressão e consequente deficiência na confeção da reabilitação solicitada (Kulkarni et alii, 2015).

Existem, hoje em dia, erros de comunicação efetuados pelos próprios MD, quer nas fichas de prescrição de trabalho, quer no seu trabalho em si. A primeira remete para várias fichas incompletas praticadas pela maioria dos MD, desde “post-its” com o mínimo de informação, até fichas computadorizadas nas quais faltam dados relevantes. E a segunda remete para a falha do seguimento do protocolo relativamente às vazagens das impressões em consultório. Neste aspeto, o número de casos no qual a responsabilidade da vazagem é delegada ao TPD, é extremamente elevado. Esta é uma variável inconstante, visto que a rapidez com que o alginato das impressões atua, o facto de a vazagem ser adiada até à entrega no laboratório proporciona erros no campo do material utilizado (Kulkarni et alii, 2015; Rudd & Rudd, 2001)

Reeson et alii (2005), afirmam que os conhecimentos transmitidos no ensino de alunos pré-graduados tem muita influência na futura comunicação entre profissionais.

No estudo realizado, foi abordada a temática do ensino, o autor relata que de todos os alunos que participaram, conseguiram tirar um maior benefício na confecção de próteses. No entanto, poucos levaram essa informação para a posteridade. Como tal, existem grandes benefícios que podem ser retirados do seu estudo, quer o treino seja baseado em hospitais, na prática geral ou na combinação dos dois, o autor relata que as possibilidades estão abertas para debate (Reeson et alii., 2005).

Este mesmo assunto é abordado por Arheiam et alii (2014), que relata que são necessários mais esforços para evitar este problema da comunicação. A formação tem um valor elevado e como tal, deve-se proporcionar, não só melhor formação a pré-graduados, como também o ensino contínuo através de programas de pós-graduação (Arheiam et alii, 2014).

Também Evans et alii. (2012), sobre o assunto, indica que este elemento proporciona a que os TPD e o MD não percebam as “nuances” de como a colaboração contribui para uma melhor identidade profissional (Evans et alii., 2012).

Normalmente os pacientes têm diversas questões sobre os seus tratamentos, tais como: escolhas de cor, formas, etc. O que realmente querem saber é se o tratamento ficará igual à cor natural dos seus dentes. O paciente tem expectativas elevadas, e como tal, deve saber aquilo que tem disponível e o MD tem o papel de informar necessitando para tal de estar informado, e, neste aspeto a comunicação com o seu TPD é da máxima importância (Kahng, 2006). Todos os procedimentos utilizados devem ser frequentemente revistos por todos os membros da equipa (Rudd e Rudd, 2001).

Apesar de hoje em dia existirem diversos meios de comunicação, neste mundo tecnológico, a *Internet*, os *e-mails*, as fotografias digitais e todo este meio envolvente, ainda não são utilizados de forma regular, traduzindo-se numa falha de potencial em relação ao trabalho executado (Mendelson, 2006). Contudo há um problema, e tal centra-se na ausência de tempo por parte do MD para na consulta disponibilizar um meio de aquisição de informação relevante para o TPD. Mas este problema não deve ser uma constante invariável, e para tal existem regras e “guidelines” que o MD poderá seguir de forma a disponibilizar o máximo de informação. Se houver uma cedência por parte do MD neste aspeto que implica tempo de agenda para que seja disponibilizada o

máximo de informação pertinente para o caso fora daquela que seria o mínimo legal de informação, então o resultado final terá mais sucesso, podendo até ser reconhecido pelo próprio paciente. O resultado de um caso bem tratado reflete-se na opinião que dá a um colega ou familiar sobre a qualidade desse MD, podendo até levar a um aumento de casos e ainda mais importante, o reconhecimento por um trabalho bem feito (Schoenbaum et alii, 2011; Mendelson, 2006).

Desta forma, é evidente que o bom relacionamento entre ambas as partes influencia em grande parte a qualidade do trabalho protético. Em outros estudos e opiniões sobre a interação entre estes dois profissionais, independentemente de serem escritos por TPD ou MD, os autores chamam a atenção, declarando que os melhores resultados são obtidos apenas quando a comunicação é enfatizada. Napier (2013), no seu artigo que visa melhorar a comunicação, transcreve "... que os Médicos Dentistas, e laboratórios de prótese dentária devem trabalhar em conjunto para garantir que as regras sejam cumpridas." Por outro lado, Afsharzand et alii (2006), relatam que a interação entre MD e TPD é deficiente e que são necessários novos programas formativos de forma a melhorar a comunicação. Já Murphy e Polansky (2004), concluem que os MD não devem ter receio de procurar a excelência no seu trabalho, e que uma boa comunicação com o TPD levará a uma satisfação pessoal e profissional (Napier, 2013; Afsharzand et alii, 2006; Murphy & Polansky, 2004).

A comunicação é um aspeto de extrema importância, visto que, se a qualidade do trabalho aumenta exponencialmente com a qualidade da comunicação, então o resultado final ganhará um novo estatuto em relação à satisfação do paciente.

IV – CONCLUSÃO

Para que uma prótese de “boa qualidade” seja confeccionada, todos os membros da equipa de saúde que participam na sua elaboração, devem perceber exatamente aquilo que podem esperar uns dos outros. Geralmente ambos trabalham separadamente, quando deveriam estar estreitamente ligados por uma correta comunicação.

Existe uma grande deficiência na comunicação entre TPD e MD. Tal evidência traduz-se, no panorama geral, numa grande redução de qualidade no trabalho efetuado pelo TPD, sendo que a responsabilidade recai no MD.

A formação recebida nas faculdades tem muita importância na futura comunicação entre estes profissionais sendo que na maior parte das vezes a relação profissional assenta numa falta de comunicação entre MD e TPD, não só pela falta de aplicabilidade dos ensinamentos recebidos, mas também porque, na comunicação, os aspetos éticos e educacionais, não são verificados.

O papel desempenhado pela comunicação permite ao MD, não só uma ferramenta que melhorará o seu trabalho, como também o é no campo da “amizade” e confiança com o seu TPD, podendo assim melhorar a comunicação e assumir uma relação mais pessoal.

A longo prazo, o êxito dos trabalhos realizados reflete melhores resultados que estão claramente evidentes no campo pessoal e profissional e na relação estabelecida. Ou seja, há uma melhor satisfação e competência comprovada para o próprio MD, o que mais tarde fundamenta o aumento de qualidade do trabalho proporcionado ao paciente.

V – REFERÊNCIAS

Adams, D.C. (2006). Sustaining doctor/technician relationships. *Dentistry today*, 25(5), pp. 92, 94-95.

Afsharzand Z, Rashedi B, Petropoulos V C. (2006) Communication between the dental laboratory technician and dentist: work authorization for fixed partial dentures. *Journal of Prosthodontics*, 15, pp. 123-128

Al-Alsheikh, H.M. (2012) Quality of communication between dentists and dental technicians for fixed and removable prosthodontics. *King Saud University Journal of Dental Sciences*, 3, pp. 55-60.

Arheiam, A. Bankia, I. Ingafou, M. (2015), Perceived competency towards preventive dentistry among dental graduates: the need for curriculum change, *Libyan Journal of Medicine*, [Em linha] Disponível em <http://dx.doi.org/10.3402/ljm.v10.26666> [Consultado em 20/07/2015]

Berry J, et alii (2014), Communication methods and production techniques in fixed prosthesis fabrication: a UK based survey. Part 2: Production techniques. *British Dental Journal*, [Em linha] Disponível em <http://www.nature.com/bdj/journal/v217/n6/full/sj.bdj.2014.644.html> [Consultado em 19/07/2015]

British Society for the Study of Prosthetic Dentistry. (1996), Guidelines in prosthetic and implant dentistry. *Quintessence* [Em linha] Disponível em <http://www.bsspd.org/About/BSSPD+guidelines.aspx> [Consultado em 24/07/2015].

Carvalho, C.L. (2003), Dentistas práticos no Brasil: história de exclusão e resistência na profissionalização odontológica brasileira. [Em linha] Disponível em <http://arca.icict.fiocruz.br/handle/icict/4513> [Consultado em 26/08/2015].

Carneiro, L.C. (2006). Specifications provided by practitioners for fabrication of removable prostheses in Tanzania. *Journal of Oral Rehabilitation*, 33, pp.660-665.

Castro, J., et alii. (2009). Modelos de prótese parcial removível e comunicação entre cirurgiões-dentistas e técnicos nos laboratórios na cidade de Teresina, Piauí, *Revista gaúcha de odontologia*, 57(3), pp- 273-279.

Christensen G.J. (2009), Improving dentist-technician interaction and communication. *Journal of the American Dental Association*, 140(4), pp. 475-478.

Davenport et alii (2000), Communication between the dentist and the dental technician. *British Dental Journal*. 189(9), pp. 471-474.

Evans, J.L. Henderson, A.. Johnson, N.W. (2013), Traditional and Interprofessional Curricula for Dental Technology: Perceptions of Students in Two Programs in Australia *Journal of dental education*, 77(9), pp.1225-1236.

Ghoneima A.A, Allam E.S., Zunt, S.L. (2010), *Bisphosphonates treatment and orthodontic considerations. Orthodontics & Craniofacial research*, 13(1), pp.239-240.

Greenberg R., et alii. (2001). Communicating facial plane information to the dental laboratory: Introducing the Facial Plane Relator device, *Journal of Prosthetic Dentistry*, 86, pp. 173-176.

Hashemipour, M.A et alii (2013), Evaluation of dental malpractice cases in Kerman province. *Journal of Forensic and Legal Medicine*, 20, pp.933-938.

Hiramatsu, A.D., Tomita, N.E., Franco, L.J. (2007). Perda dentária e a imagem do cirurgião-dentista entre um grupo de idosos, *Ciência e Saúde Colectiva*, 12(4), pp.1051-1056.

Infarmed, Regras a que devem obedecer o fabrico, a comercialização e a entrada em serviço dos dispositivos médicos e respetivos acessórios, Decreto-Lei nº273/95, Diário da República da Série I. [Em linha] Disponível em: https://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/LEGISLACAO/LEGISLACA_O_FARMACEUTICA_COMPILADA/TITULO_V/TITULO_V_CAPITULO_II/123_DL_273_95_VF.pdf [Consultado em 28/10/2015]

Kahng, S.L. (2006), Patient–Dentist–Technician Communication within the Dental Team: Using a Colored Treatment Plan Wax-Up, *Journal of Esthetic Restorative Dentistry*, 18(4), pp. 185-193.

Kaul, R., et alii. (2012), Infection control in dental laboratories – A Review. *International Journal of Clinical Cases and Investigations*, 4(2), pp. 19-32.

Kulkarni, M.M., Thombare, R.U. (2015), Dimensional Changes of Alginate Dental Impression Materials-An Invitro Study. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 9(8), pp. 98-102.

Lynch, C.D. e Allen, P.F. (2005). Quality of communication between dental practitioners and dental technicians for fixed prosthodontics in Ireland. *Journal of Oral Rehabilitation*, 32, pp. 901-905.

Matos R.L., (2002) Avaliação da interação cirurgião-dentista/técnico no processo de confecção de prótese parcial removível. *Revista de Pós-Graduação*, 9(1), pp. 63-69.

McGarry, T.J. e Jacobson, T.E. (2004), The professions of dentistry and dental laboratory technology: Improving the interface. *Journal of the American Dental Association*, 135(2), pp. 220-226

Mendelson, M.R. (2006), Effective laboratory communication... it's a two way street. *Dentistry today*. 25(7), pp. 96-98.

Murphy, M.T. e Polansky, B.F. (2004). The finish line: quality output requires quality input. *Dentistry today*, 23(12), p.10

Napier, B. (2013), Transparency and communication: Keys to a Strong Dentist/Technician Relationship. *Today's FDA*, 53(3), pp. 54-55.

Plasschaert, A.J.M., et alii. (2004). Profile and Competences for the European Dentist. [em linha] Disponível em http://www.adee.org/documents/taskforces/tfi_profile_competence_2010.pdf [consultado em 29/10/2015].

Prats, L.M. (2008), Future Challenges for the Doctor-Technician Team. *Dentistry Today*, 27(9), pp. 134-5.

Rajan, D. (2014), Occupational Hazards among Medical Laboratory Technicians, *Journal of Indian Management*, 11(1), pp. 134-148.

Reeson, M. G. e Jepson, N. J. A. (2005), “Bringing the gap.” Should the training of dental technicians be linked with that of the dental undergraduate?, *British Dental Journal*. 198(10), pp. 642-645.

Rodríguez J.E.C., et alii. (2006), Precauções na confecção do troquel de gesso pós moldagem com silicone: posicionamento do pino metálico. *Revista Odontologia da Universidade de São Paulo*, 18(3), pp. 239-243.

Rudd, R.W. e Rudd, K.D. (2001). A review of 243 errors possible during the fabrication of a removable partial denture: part I. *The Journal of Prosthetics Dentistry*, 86(3), pp. 251-261.

Saúde, Ministério da. (2009). Decreto-lei nº145/2009, de 17 de Junho [Em linha] Disponível em: <https://dre.pt/application/dir/pdfs/2009/06/11500/0370703765.pdf> [Consultado em 28/10/2015]

Schoenbaum, TR, Chang, YY. (2011), Dentist-technician collaboration in the digital age: enhancing outcomes through photography, teamwork, and technology. *Journal of the California Dental Association*, 39(8), pp. 559-567.

Shetty, M. S., e Shenoy, K. K. (2011). Techniques for Evaluating the Fit of Removable and Fixed Prosthesis, *ISRN Dentistry*. [Em linha] Disponível em. <http://dx.doi.org/10.5402/2011/348372> [Consultado em 20/07/2015].

Silva, R. H. A., Sales-Peres, A. (2007), Odontologia: Um breve histórico. *Odontologia Clínica-Científica*, 6(1), pp. 7-11.

Sindicato das Ciências e Tecnologias da Saúde Home Page. [Em linha]. Disponível em <http://www.stss.pt/> [Consultado em 27/07/2015].

Yuzbasioglu, E. et alii. (2014), Comparison of digital and conventional impression techniques: evaluation of patients' perception, treatment comfort, effectiveness and clinical outcomes. *BMC Oral Health*, [Em linha] Disponível em <http://www.biomedcentral.com/1472-6831/14/10> [Consultado em 25/07/2015].