



Instituto Universitário de Ciências de saúde – Norte

Dissertação apresentada no Instituto Universitário de Ciências da Saúde
Para obtenção do grau de Mestrado Integrado em Medicina Dentária

Importância das novas tecnologias no acesso em Endodontia

Stefano Giari

Orientador: Mestre Luís Caetano

2017

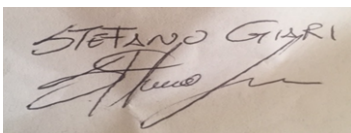
Stefano Giari, estudante do Curso de Mestrado Integrado em Medicina Dentária do Instituto Universitário de Ciências da Saúde, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste Relatório de Estágio intitulado: **Importância das novas tecnologias no acesso em Endodontia**.

Confirmo que em todo o trabalho conducente à sua elaboração não recorri a qualquer forma de falsificação de resultados ou à prática de plágio (ato pelo qual um indivíduo, mesmo por omissão, assume a autoria do trabalho intelectual pertencente a outrem, na sua totalidade ou em partes dele).

Mais declaro que todas as frases que retirei de trabalhos anteriores pertencentes a outros autores foram referenciados ou redigidos com novas palavras, tendo neste caso colocado a citação da fonte bibliográfica.

Relatório apresentado no Instituto Universitário de Ciências da Saúde

Stefano Giari.

A rectangular image showing a handwritten signature in black ink on a light-colored background. The signature is written in a cursive style and appears to read 'STEFANO GIARI' followed by a stylized signature.

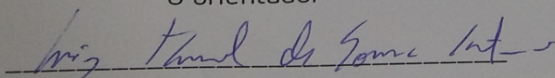
Aceitação do Orientador

Declaração

Eu, Mestre Luís Manuel de Sousa Caetano, com a categoria profissional de Professor do Instituto Universitário de Ciências da Saúde, tendo assumido o papel de Orientador do Relatório Final de Estágio intitulado "**Importância das novas tecnologias no acesso em Endodontia**", do Aluno do Mestrado Integrado em Medicina Dentária, Stefano Giari, declaro que sou de parecer favorável para que o Relatório Final de Estágio possa ser presente ao Júri para Admissão a provas conducentes para obtenção do Grau de Mestre.

Gandra, 11/10 de 2017

O orientador



AGRADECIMENTOS

Obrigado a toda a minha família pelo apoio que recebi em todos esses anos da minha preparação acadêmica, aos meus filhos Paolo e Alessia pela paciência e graças a esta oportunidade, achei o amor da minha vida Alejandra.

RESUMO

O tratamento endodôntico consiste em várias fases independentes, desde a abertura coronária, que deve permitir um acesso o mais reto possível dos instrumentos endodônticos ao terço apical dos canais radiculares, até à obturação dos mesmos, com o objetivo de manter ou restabelecer a saúde pulpar e perirradicular. Na atualidade, podemos ter acesso a novas tecnologias como o microscópio e o CBCT que são de muita utilidade, desde o diagnóstico até à realização da cavidade de acesso e aos passos seguintes do tratamento endodôntico. No entanto, a realização adequada de um tratamento endodôntico requer o estudo detalhado da configuração interna de cada dente, e também das suas variações mais frequentes quanto ao número, forma e posição dos canais radiculares, sendo ainda de salientar, que se deve conservar ao máximo a estrutura dentária. O objetivo desta revisão bibliográfica, é dar ênfase à importância que tem o microscópio e o CBCT na cavidade de acesso em endodontia, bem como, à conservação de tecido dentário na abertura com o uso destas novas técnicas, permitindo assim obter resultados com bom prognóstico e facilitar os passos seguintes do tratamento endodôntico.

ABSTRACT

The endodontic treatment consists of several independent phases, from the coronary opening, which allows the most rectilinear access possible to the endodontic instruments between the pulp chamber and the apex of the root canals, ending with the elimination of the canals, in order to maintain or reestablish the Pulp and periradicular health. Nowadays there is access to new technologies such as, the microscope and the CBCT, which are very useful from the diagnosis to the realization of the access cavity and the next steps of endodontics. However, adequate endodontic intervention requires a detailed study of the internal configuration of each tooth, as well as its frequent variations in the number of channels and their positions. The objective is to achieve direct access without obstacles to the main channel without the presence of retentive areas that can compromise all endodontic therapy and the maximum tooth conservation. The objective of the present bibliographic review is to emphasize the importance of the microscope and the CBCT in the access cavity in endodontics. The conservation of dental tissue in the aperture with the use of these new techniques to achieve results with good prognosis, and to facilitate the following steps of endodontic treatment.

ÍNDICE

Resumo	v
Abstract	vi
Capítulo I – Desenvolvimento da Fundamentação Teórica	8
1. Introdução	9
2. Materiais e Métodos	11
4. Discussão	12
5. Conclusão	17
6. Bibliografia.....	18
Capitulo II – Relatório das Atividades Praticas das	
Disciplinas de Estágio Supervisionado	21
2.1 Introdução	22
2.2 Estágio em Saúde Geral e Comunitária	22
2.3 Estágio em Clínica Geral Dentária	23
2.4 Estágio em Clínica Hospitalar	23
III: Anexos	24

Capítulo I - Desenvolvimento da Fundamentação Teórica

1. INTRODUÇÃO

Os tratamentos endodônticos são os únicos procedimentos dentários que ocorrem quase em completa escuridão, sendo determinados pela experiência, pelo conhecimento anatômico, pelo sentido tátil e pelo diagnóstico radiográfico¹.

Os avanços no desenvolvimento de equipamentos dentários melhoraram a habilidade dos médicos e o sucesso na realização de tratamentos endodônticos nos seus pacientes².

Entre estes avanços está a magnificação que permite melhorar a capacidade do diagnóstico^{3,4}, os resultados endodônticos e também a postura de trabalho^{5,6}.

Está também o CBCT que fornece imagens em 3D permitindo uma visualização mais real e com maior precisão que os métodos convencionais^{3,7}.

O uso apropriado de magnificação em Medicina Dentária, tem-se tornado indispensável nos últimos anos¹, pois tem sido demonstrado que a precisão é mais limitada pelos olhos que pelas mãos¹. Atualmente, o uso do microscópio revolucionou a endodontia, sendo recomendado o seu uso pela American Dental Association².

Os avanços da endodontia nas últimas duas décadas, deram aos endodontistas novas ferramentas importantes para a realização dos tratamentos. No início dos anos 1990, o CBCT foi introduzido na prática endodôntica³. Este equipamento tornou-se importante para muitos endodontistas porque permite aos especialistas resolver problemas do tratamento que não poderiam ter sido resolvidos anteriormente³.

O uso do microscópio ajuda o clínico a identificar a entrada dos canais radiculares e possíveis fissuras⁹. Quando as entradas dos canais radiculares são identificadas, os procedimentos subsequentes de limpeza e conformação podem ser realizados de forma mais direta e eficaz².

No tratamento endodôntico o diagnóstico é indispensável⁹. Atualmente o Cone Beam Computer Tomography (CBCT) tem sido amplamente utilizado. É uma técnica radiográfica

tridimensional que supera alguns dos inconvenientes das radiografias periapicais convencionais, como a distorção e sobreposição de estruturas⁷.

A vantagem mais importante do CBCT na endodontia é mostrar as características anatômicas em 3D, coisa que outros meios de diagnóstico, como imagens intra-orais, panorâmica e cefalométrica não têm capacidade de fazer. As unidades CBCT fornecem imagens interrelacionais em três planos no espaço (axial, sagital e coronal)¹⁰. As imagens são visualizadas em fatias, permitindo ver separadamente as raízes no caso dos molares e os seus tecidos periapicais sem nenhuma sobreposição³.

Um dos inconvenientes do CBCT é que as doses de radiação são geralmente mais altas do que aquelas para a radiografia convencional, porém o seu uso deve estar justificado pelos benefícios do tratamento para o paciente¹⁰. No entanto, têm uma menor dose de radiação ionizante que a TC (Tomography Computer)³, sendo que a qualidade da imagem dos exames CBCT é superior à TC helicoidal e fornece um maior detalhe de tecidos como: osso esponjoso, ligamento periodontal, lâmina dura, esmalte, dentina e polpa³.

Atualmente, depois de uma avaliação das causas dos fracassos endodônticos, o uso do microscópio e o CBCT estão cada vez mais introduzidos na prática clínica, pois determinou-se que as incorporações destas tecnologias são capazes de identificar os canais radiculares perdidos, melhorando assim a qualidade da endodontia¹¹.

Com esta revisão narrativa, pretende-se dar ênfase à importância do uso do microscópio e do CBCT na abertura de cavidades de acesso em tratamentos endodônticos não cirúrgicos.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Para a realização deste trabalho de revisão da literatura do tipo narrativo foi efetuada uma pesquisa bibliográfica utilizando termos de pesquisa combinados através da base de dados digital Pubmed.

Com a pesquisa inicial obtiveram-se 9952 artigos.

Os critérios de inclusão foram: estudos em humanos, nos últimos 10 anos e free full text, e os artigos foram reduzidos a 657.

Com a análise dos resumos destes artigos obtiveram-se 341, dos quais apenas foram selecionados 24, por serem aqueles que fazem referência à utilização do microscópio e ao CBCT na endodontia.

Key words: dental pulp cavities, cone beam computed tomography, magnification, root canal therapy.

3. DISCUSSÃO

No tratamento endodôntico não cirúrgico a abertura da cavidade é um passo de muita importância porque está estreitamente relacionado com a morfologia interna de cada dente, tamanho, forma e sua localização. Esta, está relacionada com a posição dos orifícios do canal. Na abertura da cavidade endodôntica deve-se remover a suficiente estrutura dentária para permitir que os instrumentos penetrem nos canais sem interrupções¹². Portanto, é necessária a utilização de métodos auxiliares como o CBCT (Cone Beam Computer Tomography) e o microscópio, porque permitem obter maior informação dos dentes em questão e as suas possíveis variações, para poder fazer um plano de tratamento mais previsível e guiado¹³.

O CBCT foi desenvolvido no final dos anos 90, o seu funcionamento é baseado na utilização de um scanner de imagem extra-oral para produzir imagens em 3D da cavidade oral e do esqueleto maxilo-facial. O seu nome deve-se ao facto do feixe de raios x ser em forma de cone, girando em sincronia com o sensor entre 180 e 360°, fazendo uma captura esférica da informação com uma duração entre 10 e 40 segundos. Permite ainda obter até 600 imagens distintas, fornecendo muita informação gráfica tanto ao médico dentista como ao paciente^{3,12}.

Por outro lado, as primeiras aplicações do microscópio em endodontia remontam aos finais dos anos 70¹⁴. O seu aparecimento revolucionou o campo da Medicina Dentária, tornando-se o ramo da endodontia uma parte essencial, porque permite uma boa magnificação e iluminação diretas, já que antes desta descoberta, na endodontia, os médicos dentistas precisavam de muita habilidade manual, imaginação e perseverança¹⁵.

Agora é possível ver a abertura da câmara três a quatro vezes superior e uma observação total da câmara pulpar bem como da entrada dos canais, permitindo também benefícios na ergonomia do profissional¹⁴. Na atualidade, permite ver além do olho humano com uma magnificação que varia de acordo com o fabricante, de 4X, 6X, 3X, 10X, 12X, 16X, 20X, 24X

até 40X¹⁵.

Em endodontia, o diagnóstico tem um papel fundamental, e os avanços da tecnologia fazem com que esta fase do tratamento seja mais fácil. O diagnóstico por imagem permite uma avaliação exaustiva da anatomia do canal radicular, a avaliação de reabsorções externas e internas e a suspeita de perfurações dentárias. O microscópio tem uma ampliação clara e um campo de visão significativo que permite a localização de canais radiculares e uma maior avaliação das questões anteriormente mencionadas¹⁵.

Um estudo que combinou a utilização do microscópio e do CBCT em 42 molares superiores (primeiros e segundos molares), permitiu a identificação do segundo canal mesio-vestibular (2MV) em 23.81% (10 canais). Isto representa uma alta percentagem devido à pouca incidência deste segundo canal, quando comparado com outros meios de diagnóstico mais tradicionais como é o caso das radiografias periapicais. A importância de localizar este conduto é muito importante, pois se não tratado, pode levar ao fracasso endodôntico¹⁶.

Por outro lado, outros estudos aconselham não utilizar o CBCT como meio auxiliar de diagnóstico de rotina. Apenas acham necessária a utilização quando se suspeita de um caso particular ou em casos complexos, devido às altas doses de radiação que recebe o paciente. Quando se introduziu o CBCT, estes estudos recomendavam respeitar o princípio ALARA "tão baixo quanto seja razoavelmente possível", mas devido ao abuso da utilização do CBCT a American Academy of Oral and Maxillofacial Radiology for the role of CBCT, decidiu modificar o princípio ALARA por ALADA "tão baixo quanto diagnosticamente aceitável", ou seja, usar a CBCT quando esta permitir modificar o diagnóstico e plano de tratamento, porque se demonstrou que as doses de radiação dos exames realizados com CBCT eram 4 a 42 vezes mais altas que as doses de uma radiografia panorâmica^{7,17}.

Atualmente existe um documento publicado pela Academia Europeia De Radiologia Dentária e Maxilofacial (EADMFR) sobre o uso do CBCT que recomenda que esta prova tridimensional seja de uso limitado como técnica primária de imagem, e se utilize apenas como método complementar quando os meios radiológicos de diagnóstico convencionais não forneçam a informação suficiente¹⁷. Mas, quando temos um caso difícil aconselha-se a

avisar o paciente da dose de radiação e utilizar medidas de proteção necessárias para a realização do CBCT. Assim, pode obter-se uma imagem em 3D que permita elaborar com uma melhor precisão o plano de tratamento e as posteriores intervenções endodônticas, garantindo assim um tratamento bem sucedido¹⁷.

Algumas das aplicações potenciais do CBCT incluem diagnósticos relacionados a: diagnóstico inicial, onde existem sinais e sintomas inespecíficos que complicam a identificação da causa da dor, anomalias dentárias e distúrbios do desenvolvimento como podem ser dentes invaginados, macrodontia ou microdontia, presença de variações anatómicas que se apresentam com um maior número de canais ou raízes dentárias, canais calcificados, instrumentos fraturados dentro dos canais, fraturas verticais da raiz ou falha do tratamento endodôntico prévio não cirúrgico^{13,18}.

Assim, foi demonstrado num estudo realizado por especialistas em Endodontia que tinham anos de experiência na profissão, que estudaram a influência do CBCT no diagnóstico e o seu plano de tratamento em 57 pacientes, elaborando um diagnóstico e um plano de tratamento antes e outro depois de realizar a prova. Os resultados que obtiveram foram: em 25 pacientes (45% dos casos) o CBCT ajudou a diferenciar a patologia da anatomia normal dos pacientes e o plano de tratamento. Por outro lado, realizaram-se alterações no plano terapêutico em 28 pacientes (53% dos casos) depois de observar as imagens obtidas pelo CBCT⁷.

Na utilização do microscópio não existem doses de radiação, mas deve ter-se em conta a destreza na utilização, a magnificação, a intensidade da luz, uma vez que todas elas vão influenciar a utilização efetiva do aparelho. Estas características foram evidenciadas num estudo de 26 primeiros molares de mulheres onde se revelou a presença e localização do segundo conduto mesio-vestibular (2MV). Os resultados foram bem sucedidos, uma vez que se conseguiram localizar 70% dos 2MV¹⁹.

Com o uso simultâneo destas duas tecnologias podem resolver-se casos que sem a sua ajuda seria impossível. Um deles é a realização de um tratamento endodôntico a um dente com invaginação, que é uma anomalia de má formação dos tecidos dentários em que o esmalte do dente e a dentina coronal se dobram para dentro em direção à cavidade pulpar¹⁹.

Reportou-se um caso de um incisivo lateral superior que tinha esta anomalia e as imagens em 3D reveladas por meio do CBCT mostraram o interior do dente acedendo à área afetada pela invaginação e a sua relação com a câmara pulpar. Depois, pelo meio da visualização utilizando o microscópio, conseguiu-se ter acesso aos canais sendo localizados e posteriormente tratados²⁰. Além dos benefícios que o microscópio tem para o profissional, existem também benefícios para o paciente. Entre eles destaca-se conseguir um tratamento com maiores probabilidades de sucesso assim como poder ser documentado e informado por meio de imagens magnificadas do processo do tratamento que se está a realizar. Para o profissional também possui vantagens quanto à ergonomia, porque obriga a manter os olhos nos oculares, mantendo uma postura com a coluna reta evitando a dor e a tensão muscular da cabeça e do pescoço²¹. No entanto, acostumar-se a uma nova posição e aprender a habilidade de ajustar a distância focal direita do operador, requer um tempo de aprendizagem que muitos profissionais não estão dispostos a investir durante a formação¹⁵.

Estes avanços na tecnologia podem ser usados de forma individual ou simultânea complementando assim os tratamentos endodônticos, o que evidencia outro estudo que utilizou o CBCT e o microscópio de maneira conjunta para demonstrar a alta probabilidade de localização e negociação dos canais 2MV dos molares superiores em 50 indivíduos entre 16 e 65 anos, finalmente demonstrando que uma boa experiência no uso do CBCT e do microscópio permite a localização de 58% de segundos canais mesio-vestibulares, frente aos 8 % que se conseguia localizar com a radiografia periapical normal²².

No entanto, nem todos os endodontistas consideram imprescindíveis estas tecnologias devido ao seu alto custo e ao facto de se precisar muito tempo de aprendizagem para poder fazer uma boa experiência e um uso efetivo destes aparelhos. Porém, é preciso uma utilização constante para conseguir tirar o máximo partido e adquirir destreza no seu uso, conseguindo assim melhores resultados nos tratamentos. Existem também muitas melhorias na postura ergonómica dos profissionais favorecendo levando a um menor número de lesões musculares porque o profissional tem que ter a coluna reta num ângulo de 90° em todos os momentos, com a cabeça, pescoço e costas dispostas em linha reta. Por outro lado, produzem-se menos lesões oculares porque se tem que respeitar a distância de trabalho de 30 a 45 cm apoiando os olhos nos oculares. Isto reduz a tensão dos músculos

dos olhos reduzindo assim a fadiga ocular e o desconforto. Esta melhoria da ergonomia e visualização é possível também para o assistente, por meio dos tubos de visualização adicional. As principais fontes de iluminação são a luz halogena ou fibra ótica, a esta distância com a magnificação permitem uma visualização muito efetiva.^{23,24}

4. CONCLUSÕES

O uso das novas tecnologias no campo da endodontia tem sofrido uma grande evolução, favorecendo a visualização e o trabalho muitas vezes “às cegas” podendo conseguir-se também tratamentos com melhor prognóstico, menos invasivos e muitas vezes sessões mais curtas, melhorando também a ergonomia e o trabalho mais confortável do profissional. As percentagens da localização dos segundos canais mesio-vestibulares, demonstrada em diferentes estudos, foi muito elevada com a ajuda do CBCT e do microscópio. Por isso, comprova-se que é muito positiva a sua utilização na endodontia uma vez que fornece um trabalho mais guiado para o médico dentista e mais documentado para o paciente por meio das imagens que se podem obter tanto com o CBCT, como com o microscópio.

Os maiores inconvenientes são, para o profissional, a de aprendizagem que necessita de muito tempo e dedicação, e o fator do custo que lhes está associado, e para o paciente, o tempo mais elevado de exposição face aos métodos convencionais.

5. BIBLIOGRAFIA

1. Perrin, Philippe, et al. "Visual acuity and magnification devices in dentistry." *Swiss Dent J* 126 (2016): 222-35.
2. Wong AW, Zhu X, Zhang S, Li SK, Zhang C, Chu C-H. Treatment time for non-surgical endodontic therapy with or without a magnifying loupe. *BMC Oral Health*. 2015;15:40.
3. Patel S. New dimensions in endodontic imaging: Part 2. Cone beam computed tomography. *Int Endod J*. 2009 Jun;42(6):463-75
4. Amy Wai-yee Wong¹, Xiaofei Zhu^{2*}†, Shinan Zhang^{1†}, Samantha Ka-yan Li^{1†}, Chengfei Zhang^{1*}† and Chun-Hung Chu^{1†}. Treatment time for non-surgical endodontic therapy with or without a magnifying loupe. Wong et al. *BMC Oral Health* (2015) 15:40.
5. Nabavizadeh M, Abbaszadegan A, Mirhadi H, Ghahramani Y. Root Canal Treatment of a Maxillary Second Molar with Two Palatal Canals: a Case Report. *Journal of Dentistry*. 2015;16(4):371-373.
6. Forgie AH, Pine CM, Longbottom C, Pitts NB. The use of magnification in general dental practice in Scotland—a survey report. *J Dent*. 1999;27-497–502.
7. F J Mota de Almeida, Knutsson, L Flygare. The effect of cone beam CT (CBCT) on therapeutic decision-making in endodontics. *Dentomaxillofacial Radiology* 2014; 43.
8. AAE Position Statement. Use of Microscopes and Other Magnification Techniques. *JOE*. 2012; 38(8):1153-1155.

9. T. von Arx¹, J. Meijer¹, V. Borio¹, W. Bürgin¹ & A. Lussi. Detection of root-end dentinal cracks in apical surgery using different dyes in conjunction with endoscopy: an experimental study. *Oral Surgery* 2015;8 156-162.
10. Scarfe WC, Levin MD, Gane D, Farman AG. Use of Cone Beam Computed Tomography in Endodontics. *International Journal of Dentistry*. 2009; 2009:634567.
11. Sánchez et al. Localización de conductos radiculares: Visión directa versus microscopio quirúrgico. *Estudio in-vitro J Oral Res* 2012; 1(1): 10-14.
12. Mohammadi et al. A Clinical Update on the Different Methods to Decrease the Occurrence of Missed Root Canals. *IEJ Iranian Endodontic Journal* 2016;11(3): 208-213.
13. Zubizarreta Macho Á, Ferreiroa A, Rico-Romano C, Alonso-Ezpeleta LÓ, Mena-Álvarez J. Diagnosis and endodontic treatment of type II dens invaginatus by using cone-beam computed tomography and splint guides for cavity access: a case report. *J Am Dent Assoc*. 2015 Apr;146(4):266-70.
14. Díez Lucas Z. et al. A propósito de un caso. Uso del microscopio operatorio en endodoncia. *Dental Practice Report*. 2009; 46-49.
15. Davalos P, et al. Microscopio operatorio en endodoncia - Revisión de la literatura. *Acta Odontologica Venezolana*. 2010; 48(3):1-6.
16. Shetty H, Sontakke S, Karjodkar F, Gupta P, Mandwe A, Banga K. A Cone Beam Computed Tomography (CBCT) evaluation of MB2 canals in endodontically treated permanent maxillary molars. A retrospective study in Indian population. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*. 2017;9(1):e51-e55.

17. Jaju PP, Jaju SP. Cone-beam computed tomography: Time to move from ALARA to ALADA. *Imaging Science in Dentistry*. 2015;45(4):263-265. doi:10.5624/isd.2015.45.4.263.
18. Kishen A, Peters OA, Zehnder M, Diogenes AR, Nair MK. Advances in endodontics: Potential applications in clinical practice. *Journal of Conservative Dentistry: JCD*. 2016;19(3):199-206.
19. Sujith R, Dhananjaya K, Chaurasia VR, Kasigari D, Veerabhadrapa AC, Naik S. Microscope magnification and ultrasonic precision guidance for location and negotiation of second mesiobuccal canal: An in vivo study. *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry*. 2014;4(3):S209-S212.
20. Hiroshi K. Non-surgical Endodontic Treatment for Dens Invaginatus Type III Using Cone Beam Computed Tomography and Dental Operating Microscope: A Case Report. *The Bulletin of Tokyo Dental College*. 2013;54(2):103-108.
21. Clauder T. The Dental microscope: An indispensable Tool in Endodontic Practice. *The Microscope in Dentistry*. 2007: 16-19.
22. Abuabara A¹, Baratto-Filho F, Aguiar Anele J, Leonardi DP, Sousa-Neto MD. Efficacy of clinical and radiological methods to identify second mesiobuccal canals in maxillary first molars. *Acta Odontol Scand*. 2013 Jan;71(1):205-9.
23. Carr GB¹, Murgel CA. The use of the operating microscope in endodontics. *Dent Clin North Am*. 2010 Apr;54(2):191-214.
24. Hegde R, Hegde V. Magnification-enhanced contemporary dentistry: Getting started. *J Interdiscip Dentistry* 2016;6:91-100.

Capítulo II – Relatório das Atividades Práticas das Disciplinas de Estágio Supervisionado

2.1 INTRODUÇÃO

O estágio de Medicina Dentária é um período muito importante na formação académica. É sempre tutelado e orientado pelos vários Docentes. Durante este período aplicamos os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo de todos os anos académicos prévios através de um trabalho prático diretamente com os pacientes o que possibilita ao aluno desenvolver as suas capacidades de trabalho, tornando-se mais autónomo e eficiente.

Se realizam três estágios: Estágio em Saúde Oral, Estágio de Clínica Geral e Estágio Hospitalar.

Serão descritas as atividades realizadas em cada um dos estágios.

2.2 ESTÁGIO EM SAÚDE GERAL E COMUNITÁRIA

O estágio de ESOC contou com um total de 120 horas de trabalho.

A supervisão deste estágio esteve sob a tutela do Professor Doutor Paulo Rompante.

Este estágio foi desenvolvido em duas fases, durante a primeira realizamos um plano de atividades ideadas para promover a motivação para a higiene oral e dar a conhecer as principais doenças da cavidade oral. Estas atividades estavam destinadas aos grupos abrangidos pelo PNPOS e cumprindo os objetivos aqui propostos.

A segunda fase do ESOC foi desenvolvida em três unidades de Ensino do Agrupamento de Escolas nas seguintes localidades: Ermesinde (Eb. Carvalhal), Valongo (Eb. Valado, Eb. Ilha) de maneira a promover a saúde oral a nível familiar e escolar por meio de jogos didáticos e apresentações em Power Point. Além de desenvolver as atividades inseridas no PNPSO, realizou-se um levantamento de dados epidemiológicos recorrendo a inquéritos fornecidos pela OMS dirigido as crianças escolarizadas nestes centros.

2.3 Estágio em Clínica Geral Dentária

O estágio foi realizado na Clínica Universitária Filinto Baptista, no Instituto Universitário Ciências da Saúde, em Gandra – Paredes, num período entre 12 de setembro de 2016 a 4 de agosto de 2017 fazendo assim um total de duração de 180 horas.

Este estágio permitiu a aplicação prática de conhecimentos teóricos adquiridos ao longo dos 5 anos, proporcionando competências médico-dentárias necessárias para o exercício da sua profissão. Foi supervisionado pela Prof. Doutora Filomena Salazar, Prof. Doutora Maria Do Pranto, mestre Luís Santos, mestre João Baptista e Prof. Doutora Cristina Coelho. Os atos clínicos realizados neste estágio encontram-se discriminados no Anexo - Tabela 1.

2.4 Estágio em Clínica Hospitalar

O Estágio em Clínica Hospitalar foi realizado no Hospital São João – Valongo no período compreendido entre 19 de Junho de 2017 e 4 de agosto de 2017, com uma carga semanal de 40 horas compreendidas entre as 09:00h-17:00h, com uma duração de 120 horas sob a supervisão da Prof. Doutora Ana Azevedo e o Prof. Doutor Luís Monteiro.

O hospital permitiu a possibilidade de trabalhar com pacientes com necessidades mais complexas como pacientes com limitações cognitivas e/ou motoras, patologias orais, doentes polimedicados, portadores de doenças sistémicas, entre outros. Desta forma, este estágio assumiu-se como uma componente fundamental sob o ponto de vista da formação Médico-Dentária do aluno, desafiando as suas competências adquiridas.

Os atos clínicos realizados neste estágio encontram-se discriminados no Anexo - Tabela 2.

Anexos

Tabela 1: Número de atos clínicos realizados como operador e como assistente, durante o Estágio em Clínica Geral Dentária.

Ato Clínico	Operador	Assistente	Total
Dentisteria	6	6	12
Exodontias	0	4	4
4			
Periodontologia	2	2	4
Endodontia	3	0	3
0			
Otros	4	3	7

Tabela 2: Número de atos clínicos realizados como operador, durante o Estágio Hospitalar.

Ato Clínico	Operador
Dentisteria	30
Exodontias	50
Destarariza ção	13
Endodontia	6
Aplicação de fluor	2