



**Relatório de Estágio**  
**Mestrado Integrado em Medicina Dentária**

**Filosofia e aparatologia RNO**  
**(Reabilitação Neuro Oclusal)**

*Autor:*

**Oscar Canet i Canet**

*Orientador:*

**Carlos Coelho**

2018



**Relatório de Estágio**  
**Mestrado Integrado em Medicina Dentária**

**Filosofia e aparatologia RNO (Reabilitação Neuro Oclusal)**

Oscar Canet i Canet

2018

## DECLARAÇÃO


Eu, Oscar Canet i Canet, 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 Final de Estágio intitulado: "Filosofia e aparatologia RNO (Reabilitação Neuro Oclusal)".

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 referenciadas ou redigidas com novas palavras, tendo neste caso colocado a citação da fonte bibliográfica.

Gandra, setembro de 2018

O aluno,



---

Relatório apresentado no Instituto Universitário de Ciências da Saúde  
Orientador: Carlos Coelho

### ACEITAÇÃO DO ORIENTADOR

Eu, Carlos Coelho, com a categoria profissional de assistente convidado do Instituto Universitário de Ciências da Saúde, tendo assumido o papel de Orientador do Relatório Final de Estágio intitulado "Filosofia e aparatologia RNO (Reabilitação Neuro Oclusal)", do Aluno do Mestrado Integrado em Medicina Dentária Oscar Canet i Canet, declaro que sou de parecer favorável para que o Relatório Final de Estágio possa ser presente ao Júri para Admissão a provas conducentes à obtenção de Grau de Mestre.

Gandra, setembro de 2018

O Orientador,

  
Carlos Manuel Leal Moura Coelho

## **Agradecimentos**

À minha família pelos momentos perdidos.

À minha nova família portuguesa pelos momentos encontrados.

Ao meu orientador, Carlos Coelho por compartilhar a sua sabedoria comigo.

## Resumo

A RNO nasce do incorformismo e da ânsia pela verdade científica do Doutor Pedro Planas realizando uma pesquisa para saber como conseguir equilíbrio neuro-oclusal evitando assim patologias dentárias, articulares e musculares.

A RNO procura, onde, quando e como excitar ou controlar os centros neurais envolvidos no desenvolvimento do sistema estomatognático, para que, seja possível recuperar o desempenho normal e equilibrado.

As leis desta filosofia e a sua aparatologia funcional específica fazem da RNO uma forma diferente de entender a ortodontia.

**Palavras-chave:** Dr. Pedro Planas, equiplan, pistas de planas, overbite aumentado, reabilitação neuro oclusal, RNO, talhado selectivo.

## Abstract

The RNO is born of the incorformism and the craving for the scientific truth of Dr. Pedro Planas conducting a research to know how to achieve neuro-occlusal balance thus avoiding dental, joint and muscular pathologies.

The RNO seeks, where, when and how to excite or control the neural centers involved in the development of the stomatognathic system, so that it is possible to recover normal and balanced performance.

The laws of this filosofia ,his aparatologia functional specifies do of the RNO a different form to understand the orthodontics.

**Key Words:** Dr. Pedro Flat, equiplan, tracksof flat, increased overbite, rehabilitation neuro oclusal, RNO, cut selective.

## ÍNDICE GERAL

Capítulo I.....	1
1 - Introdução.....	1
2-Objetivos .....	3
3-Materiais e métodos.....	4
Capítulo II – Desenvolvimento da fundamentação teórica.....	4
1-Leis RNO.....	4
1.1 - Lei da mínima dimensão vertical e ângulo funcional mastigatório de Planas.....	4
1.2-Leis de Planas do sistema estomatognático .....	5
1.3-Lei do desenvolvimento postero anterior e transversal.....	6
1.4 - Lei do desenvolvimento vertical de pré-molares e molares.....	7
1.5 - Lei de desenvolvimento vertical dos incisivos.....	7
1.6 - Lei de situação do plano oclusal.....	8
2–Aparatologia da filosofia RNO.....	8
2.1 - Placa de planas e relato de um caso clínico.....	8
2.2 – Equiplan.....	13
2.3 - Estabilizadores de equilíbrio.....	14
2.4 - Desgastes seletivos, relato de um caso clínico.....	15
3 - Resultados/ Discussão.....	17
4 - Conclusão.....	18
5 - Bibliografia.....	19
6 – Anexos – Autorização da utilização das imagens.....	21
Capítulo III - Relatório das atividades de estágio supervisionado.....	22
1 - Estágio em clínica geral dentária.....	22



2	- Estágio em clínica hospitalar.....	22
3	- Estágio em saúde oral e comunitária.....	23
4	- Considerações finais.....	23

## Capítulo I

### 1 - Introdução

O pai da reabilitação neuro oclusal, Doutor Pedro Planas Casanova, define a sua filosofia como “a parte da medicina estomatológica que estuda a etiologia e gênese dos transtornos funcionais e morfológicos do sistema estomatognático. Tem como objetivo pesquisar as causas que o produzem, eliminar tanto quanto possível e reabilitar ou reverter estas lesões o mais precocemente possível e, se necessário, logo desde o nascimento. As terapêuticas não deverão prejudicar em nada os tecidos remanescentes do sistema”.<sup>1</sup>

Todas as especialidades que formam uma verdadeira Medicina Dentária integral, como Odontopediatria, Conservadora, Periodontologia, Ortodontia, Ortopedia, Oclusão, Prostodontia têm um denominador comum, sendo ele o equilíbrio oclusal.<sup>1</sup>

Naqueles casos em que é necessário a utilização de aparatologia ortodôntica, o Dr Pedro Planas desenvolveu uma série de aparatologia baseada nas suas leis, sendo elas, lei da mínima dimensão vertical, lei do desenvolvimento postero-anterior e transversal, lei do desenvolvimento de pré-molares e molares, lei do desenvolvimento vertical de incisivos e lei de situação do plano oclusal.

Dentro da terapia RNO estão os desgastes selectivos e a aparatologia específica. Onde encontramos as placas de Planas com pistas de rolamento em neutroclusão, distoclusão ou mesioclusão, equiplan, estabilizadores do equilíbrio e uma grande quantidade de aditamentos e parafusos que funcionam no caso de existir alguma anomalia a corrigir.

A RNO é uma filosofia eminentemente preventiva e por isso atua o mais cedo possível, diagnosticando e tratando adequadamente os desvios do desenvolvimento do aparelho mastigatório, por isso, vai desde o nascimento, promovendo, por exemplo, a lactação materna até aos pacientes geriátricos.

Para a RNO só uma cavidade oral bem desenvolvida que tenha uma oclusão bibalanceda, tanto em dentição temporária como em dentição permanente, garante a saúde das estruturas mastigatórias, assim como, periodontal e articular .

A falta de amamentação, as alterações temporárias da respiração e a dieta macia do nosso quotidiano, são os responsáveis pelo subdesenvolvimento e pela falta de função na maior parte dos pacientes.

As pessoas com um correto desenvolvimento do seu aparelho mastigatório são menos propícias a ter problemas de tensão muscular, a sofrer alterações das articulações temporo-mandibulares, a sofrer de doenças periodontais e são menos suscetíveis às caries pois têm os dentes bem alinhados. Estas pessoas possuem uma harmonia e um bom perfil facial, além de um amplo e generoso sorriso.<sup>2</sup>

Segundo Giddon (1997) 80% dos pacientes, a maioria dos pacientes que vem à consulta do médico dentista, mas mais especificamente do ortodontista, vem por motivos estéticos. Não importa muito para eles a saúde oral. Em geral procuram um padrão de beleza dentária.<sup>3</sup>

A estética e a beleza não são fáceis de reconhecer, trata-se de uma tarefa cerebral que nem sempre pode ser explicada. Belo, segundo o dicionário Aurelio é aquilo que é agradável aos sentidos. Segundo o poeta Ernest Hello "beleza é a forma que o amor dá as coisas".<sup>3</sup>

Existem diferentes formas de tentar protocolizar e catalogar referências estéticas tanto unitárias como em grupo. As arcadas dentárias podem ser organizadas uma ortodonticamente com o dred (diagrama de referências estéticas dentárias) e dref (diagrama de referências estéticas faciais) que define idealmente a estética final dos dentes antero superiores, como o visagismo estético, desenho do sorriso, seguindo regras de harmonia visual.<sup>3</sup>

Nos pontos referidos no parágrafo anterior trata-se de assuntos como a simetria, eixos dentários, limite de contorno gengival, nível de contacto dentário, bordos incisais, linhas de sorriso, linhas dos pontos de contacto, harmonia entre as linhas dos lábios, proporções dentárias e referências faciais, como os quintos e terços faciais.

Para a RNO a estética é algo secundário, é um acrescento. A definição correta de estética para a filosofia RNO é aquela que dá a engrenagem perfeita das peças dentárias dos dentes superiores com os dentes inferiores, sendo também que o overjet<sup>4</sup> e o overbite<sup>5</sup> resultarão em padrões oclusais, de balanço, trabalho, protusão, de equilíbrio funcional, dando uma estética natural conforme a idade.

Outro fator primordial para a RNO é evitar ao máximo possível as recidivas tanto a curto como a longo prazo. A recidiva e estabilidade são dois resultados possíveis do tratamento ortodôntico, sendo que é um assunto muito estudado na literatura.<sup>6</sup>

Todos estes estudos, todas estas dúvidas e todas estas perguntas sem resposta foi o que levou o Dr. Planas e a RNO a formalizar e definir leis e tratamentos específicos para pacientes com diferentes tipos de dentição.

O Doutor Pedro Planas nasceu em Barcelona a 28 de setembro de 1912 . A 16 de novembro de 1933 e com 21 anos obteve o título de médico dentista. Nesse mesmo ano matriculou-se em medicina onde conheceu o Dr. Bernardino Landete Arago, considerado o pai dos estomatologistas e o pai do “princípio dos 3 porquês”. Ao terminar os estudos de medicina no ano de 1936 e antes de ter o certificado de habilitações, inicia-se a guerra civil, exiliando-se em França, tendo depois viajado até Lisboa para seguir viagem até ao Porto onde tinha uns familiares. Nesta altura tem oportunidade de conhecer o Dr. Magalhães, que era o catedrático de otorrinolaringologia e presidente da Ordem dos Médicos. Sobre a tutela do Dr. Magalhães e mesmo sem ser reconhecido como médico oficialmente o Dr. Planas tratou um jovem, filho de uma rica e influente família, que não tinha possibilidade de levá-lo para Alemanha e por Dr. Magalhães não conhecer ninguém suficientemente capacitado para isso.

O jovem tinha sofrido um acidente grave, fraturando os dois maxilares, os dois côndilos e o ângulo mandibular. O tratamento deste paciente que foi bastante favorável abriu-lhe as portas da sociedade médica do Porto. Trabalhando com o catedrático de cirurgia da faculdade de Porto, o Dr. Teixeira Bastos, tratou a pacientes como Ortega e Gasset que vivia em Lisboa e foi o promotor da primeira faculdade de estomatologia do Porto, criada por um de seus alunos o Dr. Machado Capelas.

De volta a Espanha tendo-se instalado no palácio do Dr. Florestan Aguilar revê toda a literatura sobre ortodontia e periodontologia e não encontra as respostas que procura. Guiado pelo “princípio dos 3 porquês” começa uma nova investigação e desenvolvimento do RNO, durante mais de 50 anos.<sup>7</sup>

O doutor Pedro Planos faleceu a 31 de julho de 1994.

## **2 - Objetivos**

Com este trabalho pretende-se realizar uma revisão narrativa abordando a temática sobre a filosofia do Dr. Pedro Planas, a reabilitação neuro-oclusal e a aparatologia laboratorial protésica.

O objetivo específico deste trabalho é conhecer mais aprofundadamente a sua filosofia, conhecer mais sobre a sua vida para entender o que o levou a esta pesquisa. Procura-se, também, entender qual foi a posterior evolução da sua filosofia, quais são os princípios médico-científicos no qual se baseia, como a defende e como se aplica. Pretende-se, ainda, adquirir mais conhecimentos acerca desta filosofia, reconhecer diferentes pontos de vista, formar uma opinião crítica sobre o tema e saber aplicar a RNO em benefício para o paciente.

### **3 - Materiais e métodos**

A pesquisa bibliográfica foi realizada através do acesso online às bases de dados PubMed, Google Scholar, Researchgate e SCIELO, com as palavras-chave: Dr. Pedro Planas, equiplan, pistas de planas, sobremordida, reabilitação neuro oclusal (RNO), desgaste seletivo. A pesquisa foi iniciada em dezembro de 2017 e os artigos escolhidos foram publicados nos últimos 16 anos, desde 2002 até ao corrente ano 2018.

De todos os artigos científicos encontrados nenhum descreve a verdadeira filosofia do Dr. Planas, apenas apresentam casos clínicos, algumas pequenas ideias, alguma descrição mas não a verdadeira essência da sua filosofia. Recorri também ao livro intitulado "Rehabilitacion Neuro-Oclusal (RNO)" onde o autor é o mesmo Dr. Pedro Planas e site seguinte da fundação, CIRNO (Clube International de Reabilitação Neuro-Oclusal).

## **Capítulo II - Desenvolvimento da fundamentação teórica**

### **1 - Leis da filosofia RNO**

#### **1.1 - Lei da mínima dimensão vertical e ângulo funcional mastigatório de Planas**

Para saber qual é a mínima dimensão vertical devemos conhecer os conceitos básicos das diferentes posições da mandíbula, côndilo, fosa glenoidea, relação articular, posição postural, de repouso e a relação cêntrica.<sup>1</sup>

A relação cêntrica é onde há um pequeno espaço livre das faces oclusais e o côndilo está no fundo da cavidade glenoidea sem comprimir o disco articular. Esta está condicionada pelos músculos elevadores, temporal, masséter, pterigoideo interno, depressores suprahioideos, digástrico, estilohioideo, milohioideo e genihoideo, pterioideo externo ou lateral.<sup>8</sup>

Partindo desta posição de repouso e de uma relação central, fechando relaxadamente e devagar chegamos ao primeiro contacto oclusal. Sendo assim, estamos na posição de oclusão cêntrica, com o que minimamente temos diminuído a dimensão vertical, com a correspondente mínima altura vertical que pode ou não coincidir com a máxima intercuspidação. No caso de coincidir estamos perante uma oclusão funcional. No caso de não coincidir, é habitual ter contactos prematuros nos primeiros pré-molares e a mandíbula desloca-se mais para a frente e para a direita ou esquerda para definir essa máxima intercuspidação. Neste caso, um dos côndilos ou até mesmo os dois, estão fora da cavidade e comprimem o disco articular criando lesões da ATM.<sup>1</sup>

A máxima intercuspidação define-se como sendo quando temos o máximo de contacto bilateral entre ambas arcadas.<sup>1</sup>

A oclusão funcional é quando temos um número máximo de contactos oclusais entre as arcadas e os movimentos de lateralidade ou protrusão produzem um aumento de dimensão vertical no terço inferior da cara, por mínimo que seja.<sup>1</sup>

Partindo da oclusão funcional fazendo movimentos para a direita e esquerda obteríamos os movimentos contrários a os da mastigação. Nestes movimentos há sempre um aumento da dimensão vertical ainda que mínimo. Se a dimensão vertical aumenta nos dois lados, a mastigação é bilateral, se aumenta só num dos lados, que é o mais normal, o lado de menor dimensão vertical, é o lado que mastiga habitualmente.<sup>1</sup>

Para vê-lo graficamente o Dr. Planas criou um aparelho chamado AFMP (ângulo funcional mastigatório Planas) onde se podem ver as trajetórias condilares. Consiste num metacrilato suportado sobre o crânio, fixo, e um estilete de aço inoxidável. Assim marcam-se os ângulos funcionais direito e esquerdo.<sup>1</sup>

Outra maneira de se poder observar as trajetórias condilares, será usando uma ponta romba marcando a linha média e fazendo trajetórias, sendo que estes ângulos passam à platina interior incisiva do articulador.<sup>1</sup>

A utilidade do AFMP direito e esquerdo é sobretudo para diagnosticar anomalias funcionais mastigatórias em abertura e fecho, com a aparatologia e os desgastes seletivos, conseguindo igualá-las o máximo possível bilateralmente.

## **1.2 - Leis de Planas do sistema estomatognático**

Para poder entender a filosofia da RNO é necessário o total entendimento destas leis e dos conceitos apresentados de seguida.<sup>1</sup>

O genótipo (do grego *genos*, originar) é a constituição genética de uma célula, organismo ou indivíduo. Deve-se à presença de material hereditário dos dois progenitores.<sup>9</sup>

Os estímulos paratípicos são os estímulos provenientes do meio ambiente e do seu funcionamento.<sup>1</sup>

A soma do genótipo com os estímulos paratípicos formam o fenótipo.

“Com respeito à RNO procuramos conhecer qual é a excitação paratípica que proporciona a função respiratória e mastigatória do sistema estomatognático e quais são as terminações neurais recetoras dessa excitação, para poder ou as parar ou as excitar consoante seja necessário”.<sup>1</sup>

“De um ponto de vista embrionário a mandíbula é constituída por 2 hemiarcadas unidas por uma sínfise mentoniana, sendo que qualquer estímulo desde o central até ao cordal do mesmo lado serão afetados de certa maneira. Sendo assim, dispomos de duas vias aferentes independentes que terminam nos paradontos da cada uma das hemiarcadas”.<sup>1</sup>

O maxilar superior embrionariamente está dividido em 3 partes: uma anterior e duas posteriores, com o qual temos 3 vias aferentes diferentes independentes que também terminam nos paradontos.<sup>1</sup>

No ato mastigatório, o verdadeiro contacto oclusal entre dentes, lateralidades do lado de trabalho e trabalho muscular supõe aproximadamente uma hora por dia, sendo que nas 23 horas restantes em que os dentes não estão em contacto, a resposta de desenvolvimento permanece nos atos de descanso.<sup>1</sup>

No fim de cada ato mastigatório, a receção neural e a excitação paratípica, irão ser realizadas por zonas separadas que terão também respostas separadas.

### **1.3 - Lei do desenvolvimento posteroanterior e transversal**

A parte posterior da atm é onde se encontra o ponto neural de excitação do sistema estomatognático. Ao nascimento e no momento da amamentação materna os movimentos anteroposteriores que se realizam nos dois côndilos por igual produzem uma resposta de crescimento maxilar inferior “in toto”.<sup>1</sup>

É quando apareça a dentição que se inicia a mastigação, aparecendo assim diferentes respostas a esta excitação.

Essas respostas só são conseguidas se há uma cavidade oral perfeitamente equilibrada:

1 - A excitação ou tração posteror anterior da ATM do lado de balanço produz como resposta o desenvolvimento longitudinal do ramo mandibular desse mesmo lado.<sup>1</sup>

2 - O contacto oclusal funcional do lado de trabalho produz na mandíbula o seu espessamento, enquanto que no maxilar o seu desenvolvimento transversal é para a frente do seu hemimaxilar.<sup>1</sup>

3 - O contacto oclusal do lado de trabalho também produz a expansão mandibular desse lado.<sup>1</sup>

#### **1.4 - Lei do desenvolvimento vertical de pré-molares e molares**

Quando se excita as ATM, no puro ato mastigatório, temos um desgaste oclusal e uma regeneração, que são uma resposta fisiológica ainda que muito pequena, exercitando os músculos implicados na mastigação, a inervação do periodonto. Todo este processo é o que mantém o equilíbrio perfeito da oclusão e dimensão vertical.

Neste processo mastigatório temos a excitação de um lado da arcada em resposta à sua constituição embriológica, em duas partes na mandíbula e em três no maxilar.

Onde há excitação e contacto oclusal (no puro ato mastigatório) no lado de trabalho há crescimento.

#### **1.5 - Lei de desenvolvimento vertical dos incisivos**

Quando temos uma mastigação bilateral há equilíbrio oclusal, mas quando temos uma mastigação unilateral os incisivos opostos, especialmente o incisivo lateral tem tendência a extruir.<sup>1</sup>

Ao mastigar só para um lado, apenas se excitam os incisivos superiores, apesar disso obtemos uma resposta de crescimento em todo o grupo de incisivos (temos de recordar a formação embriológica maxilar e mandibular).<sup>1</sup>

Mas se esta mastigação unilateral for realizada durante um grande período de tempo, os incisivos, mais evidentemente o lateral do lado oposto ao funcional tende a crescer, pois na sua



forma anatômica, ao ocluir centricamente a fase lingual do incisivo lateral de balanço ocluí com a borda incisal do incisivo superior e este cada vez fica mais vestibularizado.

## **1.6 - Lei da situação do plano oclusal**

Todo o equilíbrio oclusal depende da situação do plano oclusal e da sua curva de descolagem.<sup>10</sup>

O dente, o ligamento e osso alveolar movem-se em função dos estímulos externos conduzidos através das faces oclusais no ato mastigatório devido a alimentos mais duros que também proporcionam maiores estímulos.

Estes estímulos são recebidos através das faces oclusais, transmitidos ao periodonto, daí ao osso alveolar e basal, resultando na excitação da ATM, tendo o círculo neuro oclusal fechado. Para que haja um verdadeiro equilíbrio oclusal, a mastigação tem que ser bilateral porque no lado de trabalho o plano oclusal tende a levantar-se na sua parte anterior ao mesmo tempo que no lado de balanço tende a baixar. Quando a mastigação é bilateral ficam compensados estes ajustes de oclusais.

## **2 - Aparatologia da filosofia RNO**

### **2.1 - Placa de Planas e relato de caso clínico**

As placas de Planas são 2 aparelhos funcionais removíveis, feitos com resina acrílica, unicamente compostos por uma base e pistas bilaterais, sem nenhum tipo de retenção ainda que contenham estabilizadores e apoios oclusais e alguns elementos auxiliares.

Estes apoios oclusais contrariam os princípios do Dr. Planas já que impedem a completa erupção dos dentes. Neste caso não é necessariamente negativo já que mantêm o aparelho inferior no seu lugar e impedem lesões na mucosa por pressão sobre ela. Colocam-se nos molares decíduos quando os primeiros molares inferiores ainda não se encontram presentes.

Os apoios oclusais são fabricados com arame em meia cana com diferentes espessuras. Se são para dentes temporários as medidas do arame são de 1,75X0,85, enquanto que se forem para dentes permanentes as medidas são 2X1. Este apoio é colado perfeitamente à parte lingual da face oclusal cerca de dois milímetros ou até antes da fossa central, dobra 90 graus para gengival e dobra 90 graus para mesial, onde se fazem umas pequenas ondulações que dentro da resina acrílica darão retenção e fixação ao topo sem oferecer nenhum movimento.

A função dos estabilizadores é, como o próprio nome indica, fornecer estabilidade e evitar os movimentos mesiais e ou distais da placa. Ficam apoiados entre a face lingual de caninos e laterais superiores e inferiores não impedindo assim o crescimento vertical dos dentes. A confecção destes é muito simples já que são constituídos por duas partes, uma externa, que contorna o dente até à papila, e outra interna, que é necessário ondular para que a resina a abrace.<sup>1</sup>

É importante que na confecção dos estabilizadores se deixe a parte de retenção, ligeiramente afastada da mucosa do soalho da cavidade oral para que a resina abrace o estabilizador à mesma distância que a espessura que tenha sido utilizada para o arame. A espessura por norma varia entre 0,7 e 0,8 tanto sendo semiduro como duro.

Há a possibilidade de colocar um parafuso de expansão tanto superior como inferior para criar a expansão necessária. O Dr. Planas criou uns parafusos, nomeados modelos A, B, C. O modelo A é o modelo universal com uma largura de 16mm e 4 mm de diâmetro, tem uma expansão de total de 8mm que se consegue com 50 quartos de voltas. A ativação varia segundo a idade do paciente, se é uma criança ou um adulto.

No caso do paciente ser uma criança pode ter que se diferenciar, em que Estádio de Bacetti se encontra, mas em traços gerais seria necessário  $\frac{1}{4}$  de volta a cada 2 dias, enquanto que em adultos uma ativação de  $\frac{1}{4}$  de volta entre o quarto e o oitavo dia seria suficiente. Com a cada ativação realizada é conseguida uma expansão bilateral de 0,75 mm para cada lado.

O modelo B é para casos de faces ovais com pequenos espaços e dilatação de peças unitárias. O modelo C em combinação com o modelo A ou B, cria uma expansão tanto anterior como lateral. Na atualidade existem parafusos chamado Bertoni de 3 direções (articulado com o parafuso Bertoni). Os dois têm a mesma finalidade mas a vantagem dos parafusos Planas é que têm uma menor espessura, logo ocupam menos que o Bertoni, deixando um maior espaço para a língua.

A língua é o maior aparelho ortodôntico que possui o corpo humano já que atua 24 horas por dia desde o nascimento até à morte, já que esta modela o paladar nos 1,5 litros de saliva diários que temos que engolir. Ao ter uma menor altura o total do aparelho ortodôntico tem uma menor possibilidade de criar um novo hábito de deglutição como a deglutição atípica.<sup>11</sup> Outro elemento auxiliar são os ganchos de arraste que junto com os parafusos Planas

ajudam a distalizar as peças dentárias que necessitam, podendo fazer-se com arame de 0,8, 0,9 ou 1mm segundo a idade ou o dente a distalizar.

Quando é necessário ajustar uma classe II e endognatia, outro elemento auxiliar é a biela central ou a dupla biela lateral. A sua colocação é necessária naqueles casos que as placas de planas e as suas pistas de rodagem não são suficientes para a correção do caso. Por norma, e utilizadas nos casos de pacientes com biótipo negativo. Está indicado nestas situações:

- 1- Avanço mandibular;
- 2- Avanço mandibular com expansão superior;
- 3- Avanço mandibular com expansão inferior;
- 4- Avanço mandibular com expansão superior e inferior.

Este elemento é uma biela telescópica, macho e fêmea, inserido dentro da resina. Podem comprar-se em depósitos especializados exclusivos de ortodontia ou fabricá-los no mesmo laboratório.<sup>1</sup>

O arco de Eschler ou arco de Progenie está indicado para as classes III, tratando-se de um arco vestibular onde a parte anterior contacta com os incisivos inferiores em vestibular criando um topo, um travão ao maxilar inferior, e deixando passo a passo haver um crescimento superior para se compensar esta classe III.

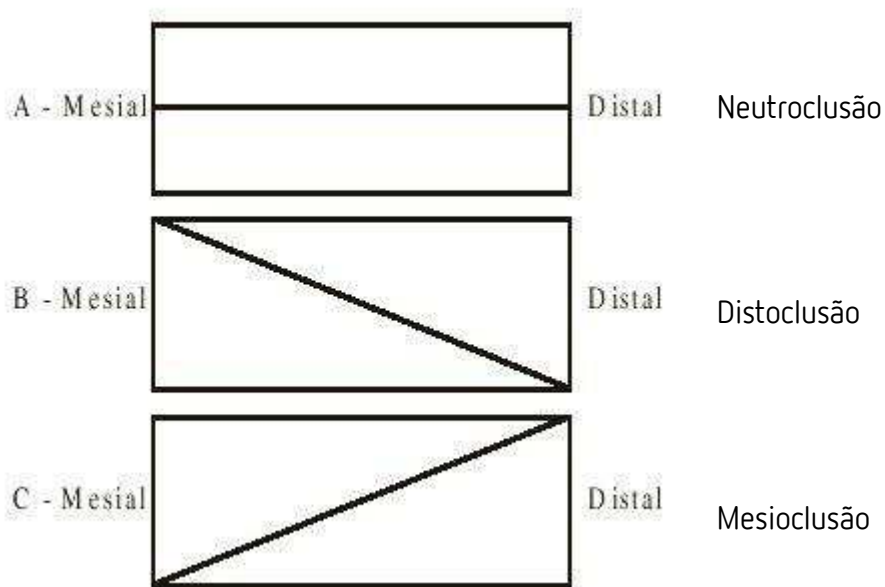
A modificação do arco de Progenie que o Dr. Planas apresenta é um arco removível ou de uma substituição rápida, na mesma clínica já que leva um cano à placa a cada lado e o arco vai encastrado de maneira telescópica. Pode confeccionar-se com arame de 0,9 ou 1 mm, arame semiduro porque atrasa a fadiga do aço.<sup>1</sup>

As placas de Planas além dos elementos descritos anteriormente como estabilizadores, apoios oclusais, parafusos, Progenie, bielas, resina têm também pistas de rodagem feitas com resina com finalidades diversas. Por um lado obriga o paciente a fechar, já que as placas contactam entre si, situando-se em ambas arcadas, exercitando assim os músculos masséter e temporal. Por outro lado, têm total liberdade de movimentos laterais, sendo que para isso devemos construir o plano superior com uma largura maior, para que nestes movimentos haja sempre contacto da resina de ambas as placas e estas se encaixem. A confeção, inclinação e

orientação das pistas é feita em função do tipo de maloclusão a corrigir, podendo ser um plano neutro, ou invertido para mesial ou para distal.<sup>1</sup>

Para a confecção dos planos devemos marcar o plano de Camper. Para isto temos de ter em conta os pontos de referência craneométricos, desde o conduto auditivo externo até a espinha nasal anterior e o plano protético que passa pelos tecidos moles, do tragus à asa do nariz.<sup>12</sup>

Em caso de neutroclusão tem que se ter um paralelismo entre em plano de camper e as pistas de rodagem. No caso de distoclusão há que modificar o ângulo dos planos, 45° graus em relação ao plano de camper, sendo no inferior a parte mesial de maior altura (imagem 1), ao ocluir distaliza até ao encaixe perfeito das duas rampas cumprindo assim a lei da mínima dimensão vertical. No caso de uma mesialização as rampas vão em sentido contrário, com uma inclinação aproximada de 45° graus em respeito ao plano de Camper, sendo a parte posterior inferior da rampa a de maior altura . Este tipo de pista para classe II tem funcionamento similar ao que se utiliza no twin block do doutor Willian Clack desde 1977.



**Imagem 1** - Ilustração das pistas inclinadas e neutras.

Este tipo de aparatologia funciona por presença, isto é, os dentes têm um movimento dentro do alvéolo. Ao colocar a placa há um simples contacto, onde o dente perde esta liberdade e produz um ligeiro movimento linguovestibular, para evitar a lesão periodontal.<sup>1</sup>

A aparatologia do Dr. Planas permite a liberdade de movimentos tanto em movimentos centrais como em lateralidade e protrusiva, isto é, tem total liberdade da mesma maneira que se não estivesse presente nenhum aparelho.

Os aparelhos funcionais induzem as respostas de crescimento e desenvolvimento, removem interferências durante o mesmo, atuam sobre o sistema neuromuscular, proporcionando novos reflexos postulares.<sup>1</sup>

As placas de Planas reabilitam a ATM, orientam o plano oclusal, ajudam no descruzamento de mordidas, vestibularizam os incisivos, auxiliam o crescimento mandibular e mantêm uma harmonia do sistema estomatognático.<sup>1</sup>

As placas de planas, e em geral toda a aparatologia funcional da RNO, deve ser utilizada as 24 horas do dia, à exceção das horas das refeições. No ato mastigatório, o contacto oclusal dos dentes produz-se aproximadamente uma hora por dia, o recém nascido cerca de 3 horas, na infância menos de uma hora, sendo que nas 23 horas restante, produz-se a resposta de desenvolvimento. O exemplo dado pelo Dr Planas é o de uma de pilha que carrega uma hora e possui energia nas 23 horas restantes.

Relato de um caso clínico<sup>13</sup>

Seguidamente apresenta-se um paciente de 12 anos do sexo feminino com classe II, divisão I de Angle, overjet de 10 mm e overbite profundo. O paciente é mesofacial com perfil ligeiramente convexo e discrepância dento-maxilar não superior a 1,7 mm e não inferior a 1.4 mm.



**Imagem 2** – Fotografia antes do tratamento.<sup>13</sup>

O aparelho eleito para este caso é um equiplan com pistas inclinadas para classe II. Estas pistas levam a uma inclinação, mas com altura em distal para que se cumpra a lei da mínima dimensão vertical.

O aparelho superior confeciona-se colocando-se entre caninos e incisivos laterais estabilizadores de 0,8 mm, um arco vestibular de 0.9 mm para contornar as faces vestibulares e um parafuso de expansão standard, colocado numa posição bastante distal. Na zona distal dos molares é feita uma ativação de  $\frac{1}{4}$  de volta a cada 7 dias para manter a expansão fisiológica de ambas arcadas. No aparelho inferior colocam-se estabilizadores entre canino e incisivo lateral de arame de 0.8 mm, topos oclusais na face mesial dos primeiros pré-molares com arame de 1.4 mm e deixando a face oclusal cerca 2 mm para a estabilização do aparelho em sentido vertical.



**Imagem 3** – Fotografia depois do tratamento.

Após 8 meses da colocação do aparelho a paciente apresenta uma classe molar I, um overjet de 4 mm e um overbite de um terço da coroa, o qual é valorizado como mais que satisfatório. (Imagem 3).

## 2.2 - Equiplan

Basicamente o equiplan é uma lâmina de aço que se instala em diferentes tipos de aparatologia ortodôntica, se interpõe entre os incisivos superiores e inferiores, tem um degrau de 1,5 mm que ultrapassa os incisivos inferiores, levando ao seu extremo buracos para a retenção mecânica e inserção dentro da resina, ou soldado se fosse o caso. O outro extremo, o vestibular, deve ir contornando os incisivos superior sem sobressair demasiado, já que poderiam lesar os lábios. Dependendo se a dentição é temporária ou definitiva pode-se adaptar uma placa de uma extensão ou outra. Com o Equiplan pode comprovar-se a veracidade da lei do desenvolvimento vertical.

O funcionamento desta aparatologia é a seguinte: como temos descrito anteriormente, embriologicamente o maxilar é formado por duas partes posteriores e uma anterior e o maxilar inferior por duas partes iguais a partir da linha média inferior. Quando se excita uma destas partes há desenvolvimento em todo o seu conjunto. O equiplano excita e ao mesmo tempo freia esse desenvolvimento nos setores anteriores mas na mandíbula desenvolve crescimento posterior, cumprindo a lei de crescimento vertical, isto é temos extrusão do setor postero-inferior. Com este mecanismo corrige-se a curva de Spee característica das sobremordidas.

O seu uso é de 24 horas por dia, removendo-se nas horas das refeições, levando a novo condicionamento nervoso. Com tal número de horas, apaga-se a antiga memória e cria-se uma nova forma de trabalho dos músculos, em função da idade do paciente.<sup>14</sup>

Com o uso do equiplan, Salas *et al.*<sup>15</sup> chegou à conclusão de que consegue corrigir-se a distoclusão molar e canina nos pacientes com síndrome de classe II, subdivisão 1. Igualmente modificaram-se o ângulo do plano mandibular e a altura facial inferior que eram desfavoráveis. A altura dentária maxilar posterior foi a variável dentoalveolar que mostrou um incremento em relação ao biótipo facial no paciente mesiofacial.<sup>15</sup>

Noutros estudos demonstra-se que em apenas 4 meses se podem ver resultados motivadores em biótipos favoráveis.<sup>15</sup>

Outro aplicativo do equiplan na atualidade é a que é referida por Rodríguez *et al.*<sup>16</sup> onde se combina aparatologia fixa como o quadhelix com o equiplan.<sup>16</sup> Outros autores combinam o equiplan com outros aparelhos funcionais.

### **2.3 - Estabilizadores de equilíbrio**

As molas dorsais telescópicas ou estabilizadores de equilíbrio geralmente colocam-se na placa de acrílico superior e inferior, a resina vai para a parte superior adotando uma extensão máxima de distal do último molar a distal do outro molar, enquanto que no inferior só vai de distal dos primeiros pré-molares a distal do outro lado e de incisivo ao outro primeiro pré-molar. Está indicado para término dos tratamentos, mantendo a neutroclusão corrigida.

É um mecanismo telescópico que vai desde a parte molar do aparelho superior, até ao tecido gengival dos molares inferiores, descrevendo uma curva. Este mecanismo, como todos os mecanismos Planas, não impede as lateralidades, nem o crescimento vertical. Mantém a neutroclusão conseguida e a dimensão vertical desejada.



**Imagem 4** – Detalhe das molas dorsais telescópicas.

## 2.4 – Desgastes seletivos, relato de um caso clínico

O desgaste seletivo, em dentes temporários, é uma das primeiras terapêuticas que contempla a filosofia do Dr. Planas, pois é preciso uma liberdade plena de movimentos de lateralidades para a reabilitação neuromuscular.

O processo de desgaste seletivo começa primeiro por eliminar pontos de oclusão prematuros centrais para se conseguir uma máxima intercuspidação. Para isto acontecer há que eliminar as interferências que deslocam a mandíbula para a frente e para direita ou esquerda.

Numa segunda vez, marcam-se os pontos de contacto e as lateralidades, eliminando especialmente a borda mesial dos caninos até conseguir um AFMP muito próximo do zero e igualemente ambas partes. É importantíssimo saber ler as marcas deixadas pelo papel de articulação, sendo que o mesmo papel deixa impressões marcadas dos mesmos pontos prematuros.

### Caso clínico<sup>16</sup>

É uma paciente do sexo feminino com 4 anos. Apresenta, segundo os seus pais, preocupação pelo ruído produzido durante a noite desde à uns meses atrás e cefaleias tratadas com analgésicos pelo seu pediatra. Esta criança apresenta tendência para perfil braquicefálico, sem patologias da ATM, sem cáries, com uma higiene oral correta, ligeira sobremordida, classe I canina bilateral e interferências nas lateralidades.

Realizou-se um desgaste seletivo, em várias sessões, com a finalidade de conseguir uma total liberdade nos movimentos de lateralidade e nos movimentos protrusivos.

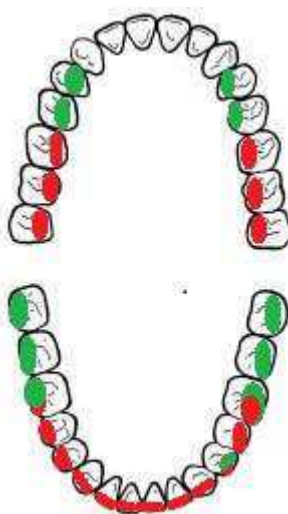


Primeiro realizou-se com papel de articular uma revisão da oclusão em relação cêntrica para se saber quais os pontos prematuros da oclusão e conseguir assim uma máxima intercuspidação, onde se marcaram as vertentes distais dos caninos inferiores.

Procedeu-se ao desgaste seletivo de cima para baixo mas sem fazer desaparecer totalmente a marca deixada pelo papel, sobretudo deixando mais marcado a parte inferior e os movimentos de lateralidade das vertentes mesiais. Após o desgaste seletivo dos caninos, desgastam-se os segundos molares temporários superiores e inferiores em ambos os lados de trabalho. Passados três meses fez-se uma visita de controle, os pais afirmaram que os episódios de cefaleias e bruxismo tinham diminuído.

Nas dentições definitivas e cavidades orais bem equilibradas encontramos 3 pontos de apoio: os pontos primários, secundários e intermediários. Os pontos primários, após tirar os contactos prematuros, não se podem retocar já que estaríamos a diminuir a dimensão vertical.

A seguinte imagem representa os pontos de oclusão primários, secundários e intermediários, onde se localizam e onde ocluem com o seu antagonista.



**Imagem 5** – Ilustração dos pontos primários, intermédios e secundários.

**Primários** (a vermelho):

- bordo oclusal dos incisivos inferiores.
- faceta distovestibular dos caninos inferiores.
- cúspide vestibular dos pré-molares inferiores.

- cúspide mesioopalatina dos molares superiores.

**Intermédios** (a vermelho e verde):

- cúspide mesiovestibular dos primeiros molares inferiores.

**Secundários** (a verde):

- cúspide palatina dos pré-molares superiores.
- cúspides vestibulares dos molares inferiores.

### **3 – Resultado/Discussão**

A excitação neural é causada pelo autêntico contacto oclusal durante o puro ato mastigatório, com alimentos duros onde se excita toda a musculatura. Esta excitação neural é transmitida ao complexo do sistema nervoso, desde as faces oclusais dos dentes até à parte posterior da ATM, passando pelo periodonto.

A reabilitação neuroclusal pode aplicar-se em qualquer tipo de dentição, sendo o ideal aplicar desde o nascimento com o ato da amamentação materna até à idade adulta ainda que na infância e adolescência sejam os melhores momentos para começar pois este é um tratamento preventivo.

A mudança postural da mandíbula com aparatologia funcional produz novos hábitos musculares.

Existem diferentes níveis de prevenção. O nível mais nobre é quando ainda não há patologia e se empregam técnicas básicas como lactação materna, respiração nasal e mastigação de alimentos duros, fibrosos e secos. Se há patologia, aplica-se o nível inferior de prevenção, desgastes seletivos e pistas diretas de compósito. O nível secundário de prevenção é quando precisamos de aparatologia.

Dentro da aparatologia encontramos aparelhos desenhados pelo Dr. Planas, os originais como os descritos neste trabalho (placas de Planas, equiplan, estabilizadores e todos os aditamentos) e as diferentes modificações e combinações que diferentes autores têm introduzindo na prática diária (como o equiplano do Dr. Larena), que ainda que mantêm a essência da filosofia não cumprindo os requisitos puros da reabilitação neuromuscular.

#### 4 - Conclusão

A reabilitação neuro oclusal baseia-se no princípio de Claude Bernard que refere que “a função cria o órgão e o órgão proporciona a função”.

A filosofia RNO vai até um pouco mais longe, porque a função desenvolve-se através da excitação neural. Se esta excitação é patológica a resposta de desenvolvimento também será patológica.

A RNO fundamenta-se em onde, quando, com que força e durante quanto tempo há que atuar sobre os recetores neurais que produzem resposta de desenvolvimento para que produzam essa resposta normalmente e de forma equilibrada.

O objetivo final é a oclusão bibalanceda em lateralidade e trabalho para que o desenvolvimento bimaxilar siga o seu desenvolvimento evolutivo normal.

O trauma oclusal é a maior causa de doença periodontal sendo a falta de equilíbrio oclusal o ponto chave. A RNO procura atuar de maneira preventiva.

O paciente que possui equilíbrio e desenvolve uma função fisiológica normal, não sofrerá recidivas nem lesões periodontais e manter-se-á até á senescência com uma fisiologia perfeita.

Para conseguir este equilíbrio normal, natural e bibalancedo deve atuar-se desde o nascimento e em cada uma das etapas da nossa vida desde amamentação materna, passando pela mastigação dura e seca de alimentos, revisões periódicas, desgastes seletivos, pistas diretas ou indiretas e a aparatologia exclusiva.

Com esta filosofia chegamos normalmente à senescência ou com recidivas mínimas nos tratamentos ortodônticos, sem lesões periodontais por desequilíbrio e função, sem lesões da ATM, sem trauma oclusal e com uma estética consoante a idade.

A RNO distingue-se pela excitação neural, mudança postural e tratamento prévio, não esperando os picos de crescimento, levando a uma diminuição de exodontias, não requerendo suporte dentário visto que dificulta o crescimento horizontal e vertical dos dentes, utilização das forças naturais, desde a erupção dos dentes que é ativa até ao final dos dias por uma intercomunicação neural, muscular e dental.

## 5 - Bibliografia

- 1 – Planas P. Rehabilitación Neuro-Oclusal (RNO). 2º edición – Madrid: Amolca; 2008.
- 2 – <http://www.infomed.es/cirno/>.
- 3- Delalíbera H, Silva M, Pascotto R, Terada H, Terada R. Avaliação estética de pacientes submetidos a tratamento ortodôntico. *ActaScientiarum - HealthSciences*. 2010; 32(1): 93–100.
- 4-  
<https://it.wikipedia.org/w/index.php?search=overjet&title=Speciale:Ricerca&go=Vai&searchToken=3ormdab2wt9csbpiswd58vxi7>
- 5-  
<https://it.wikipedia.org/w/index.php?search=overbite&title=Speciale:Ricerca&profile=default&fulltext=1&searchToken=b8g0lnkly0yctihc7h6238jqe>
- 6 - De Freitas K, Crepaldi A, De Freitas M, Fonseca R, Crepaldi M. Estudo da recidiva da sobremordida relacionada com a curva de Spee, em pacientes Classe II, divisão 1, na fase pós-contenção. *Rev. Dent. PressOrtodon. Ortop. Facial* . 2006; 11( 5 ): 138-150.
- 7 - Casado M, Torrent J. Pere Planas Casanovas : Breu introducció a la seva vida i obra. Obtido através do endereço: [www.raco.cat/index.php/gimbernat/article/viewFile/.../54482](http://www.raco.cat/index.php/gimbernat/article/viewFile/.../54482).
- 8 – Sobotta J. Atlas de Anatomia Humana. 21º edição – Rio de Janeiro: Editoria Guanabara Koogan; 2000.
- 9 - <https://it.wikipedia.org/wiki/Genotipo>
- 10 - <https://pt.slideshare.net/lmendozajose/planos-y-curvas-de-la-oclusin-equipeo-4-1012>.
- 11 - Laborem M, Medina C, Vilorio C, Quirós O, D´ Jurisic A, Alcedo C, Molero L, Tedaldi J. Hábitos bucais mais frequentes e sua relação com Malocclusiones em meninos com dentição primária. Hábitos Bucalés más frecuentes y surelación con malocclusiones en niños con dentición primaria. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria "Ortodoncia.ws"* edición eletrónica. Julho 2010. Obtido através do endereço: [www.ortodoncia.ws](http://www.ortodoncia.ws).
- 12-<http://www.elsevier.es/es-revista-revista-clinica-periodoncia-implantologia-rehabilitacion-200-articulo-parallelismo-entre-plano-oclusal-plano-S0718539115000518>

- 13 - Jiménez M, García V. Flat strips. A case presentation. *Revista Electrónica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos*. 2003; 1(2): 35-38.
- 14 - Salas A, Ysla R. Efectividad del Equiplán en el tratamiento de la mordida profunda. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*. 2013; 13(1): 85–93.
- 15 - Salas A, Sánchez J, Ysla R. Modificaciones Dentales Y Esqueletales En Pacientes Con Síndrome Clase II, Tratados con el Equiplan.
- 16 - Rodríguez B, Motta R. Manejo temprano de mordida profunda con Equiplan, reporte de caso. *Jornal Odontológico Colegial*. 2010; 6: 77–82.
- 17- Perez M, Martínez M, Cortés M, Cerrajero. Bruxismo infantil :tratamiento precoz e identificación temporal . A propósito de un caso. *Cient. Dent*. 2015; 12(2): 151–154.

## 6 - Anexos

Yo Dña. Saray Barraganes Bayo con DNI 52945959-M, como administrador único de Ortosar, Laboratorio de Ortodoncia Exclusiva S.L. con CIF: B-12942512, autorizo a D. Oscar Canet i Canet , Avd. Polideportiu nº 12, 46838 Baix Llutxent (Valencia), a la utilización de imágenes cedidas por Ortosar, sin fines lucrativos. Se utilizaran para el trabajo de final de carrera de 5 años en la universidad Cespu de Portugal, donde es alumno.



ORTOSAR LABORATORIO DE  
ORTODONCIA EXCLUSIVA, S.L.  
CIF: B-12942512  
C/ Bonaire, 24  
12200 ONDA (Castellón)

Imagem 6 – Autorização para a utilização das imagens 1, 4 e 5.

----- Mensaje reenviado -----

De: **oscar canet** <[canetcanetoscar@gmail.com](mailto:canetcanetoscar@gmail.com)>

Fecha: 10 de septiembre de 2018, 7:48

Asunto: autorizacion de imagenes para tesis

Para: [medisur@infomed.sld.cu](mailto:medisur@infomed.sld.cu)

Pido con este escrito autorizacion para la utilizacion de algunas imagenes del articulo cientifico de la dra, Margarita Espinosa Jimenez, publicado en la revista electronica de las ciencias de cienfuegos, El articulo es la presentacion de un caso de pistas planas ISSN:1727-897X Medisur 2003; 1(2),Aprobado: 28 de abril de 2003.,

La utilizacion de estas imagenes es sin fines lucrativos,se utilizaran para el trabajo de final de carrera de 5 año en la universidad Cespu de portugal, donde soy alumno, siendo mis datos los siguientes

Oscar Canet i Canet , avd polideportiu n 12 baix llutxent valencia 46838

correo electronico [canetcanetoscar@gmail.com](mailto:canetcanetoscar@gmail.com).

atentamente Oscar canet canet

----- Mensaje reenviado -----

De: **Editores Medisur** <[medisur@infomed.sld.cu](mailto:medisur@infomed.sld.cu)>

Fecha: 10 de septiembre de 2018, 12:35

Asunto: RE: autorizacion de imagenes para tesis

Para: oscar canet <[canetcanetoscar@gmail.com](mailto:canetcanetoscar@gmail.com)>

Buenos días.

Adelante las imágenes son libres, solo cite la revista en su tesis y listo.

Suerte,

Alain Morejón

---

Editores Medisur.

Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos, Cuba.

Calle 51 A y Ave 5 de Septiembre.

CP: 55 100.

Web: [www.medisur.sld.cu](http://www.medisur.sld.cu)

e-mail: [medisur@infomed.sld.cu](mailto:medisur@infomed.sld.cu)

Imagem 7 e 8 – Autorização para a utilização da imagem 2 e 3.

## Capítulo III – Relatório das atividades de estágio supervisionadas

### 1– Estágio em Clínica Geral Dentária

O estágio em clínica geral dentária foi realizado no Instituto Universitário de Ciências da Saúde, na clínica Filinto Baptista em Gandra, Paredes desde setembro de 2017 até julho 2018 , perfazendo um total de 180 horas. Foi supervisionado e orientado pelos professores da universidade, professora doutora Maria do Prato Braz, professora doutora Cristina Coelho mestre João Batista, mestre Luís Santos. Teve como objetivo principal proporcionar ao aluno competências médico-dentárias e relação direta com o paciente.

Atos Clínicos	Operador	Assistente	Total
Dentisterias	5	3	8
Exodontias	3	3	6
Endodontias	3	3	6
Destartarizações	3	1	4
Consulta simples	1	3	4
Outros	3	2	5
<b>Total de atos</b>	<b>18</b>	<b>15</b>	<b>33</b>

Tabela 1 – Número de atos clínicos realizados como operador e como assistente durante o ECGD.

### 2 – Estágio Hospitalar

O estágio hospitalar foi realizado no serviço de estomatologia e medicina dentária do centro Hospitalar Padre Américo em Penafiel entre setembro de 2017 e julho de 2018, perfazendo um total de 120 horas. Foi supervisionado pelo professor doutor Rui Bezerra.

Atos Clínicos	Operador	Assistente	Total
Dentisterias	25	23	48

<b>Exodontias</b>	28	30	58
<b>Endodontias</b>	7	4	11
<b>Destartarizações</b>	5	8	13
<b>Pulpotomia</b>	1	0	1
<b>Outros</b>	9	8	17
<b>Total</b>	75	73	148

Tabela 2 – Número de atos clínicos realizados como operador durante o ECH.

### 3 – Estágio em Saúde Oral e Comunitária

O estágio de saúde oral e comunitária decorreu à quinta feira, no período de setembro de 2017 até julho de 2018, fazendo um total de 120 horas. O professor responsável foi o professor doutor Paulo Alexandre Martins de Abreu Rompante.

Duas fases formaram este estágio, de setembro a dezembro 2017, decorreu no instituto superior de ciências da saúde do norte onde foi explicado e desenvolvido o plano de atividades e apresentação das atividades.

A segunda fase foi realizada na Escola Nova de Valongo de janeiro de 2018 até junho de 2018. Nesta escola foram realizados levantamentos de dados epidemiológicos recorrendo a inquéritos fornecidos pela OMS, apresentações, jogos, explicação de métodos de escovagem, motivação à higiene com o objetivo de criar hábitos de higiene oral nas crianças e promover a saúde oral .

### 2- Considerações finais

O estágio em Medicina Dentária permitiu-me aplicar e aperfeiçoar todos os conhecimentos teóricos e práticos adquiridos ao longo destes anos. A possibilidade de trabalhar num sítio diferente que não é a faculdade, como no hospital e na escola, enriqueceu-me tanto pessoalmente como profissionalmente. Tive também a possibilidade de estar com outros alunos e professores de diferentes nacionalidades, idades, com maneiras diferentes de trabalhar e ver a prática diária de uma perspetiva diferente. Tudo isto me concedeu mais experiência, confiança e segurança.