

Mário Rui de Almeida Nogueira Pistacchini

Eficácia e segurança no uso da Acupunctura como meio anestésico em Medicina

Dentária: Revisão da Literatura

Universidade Fernando Pessoa

Faculdade de Ciências da Saúde

Porto, 2016

Mário Rui de Almeida Nogueira Pistacchini

**Eficácia e segurança no uso da Acupuntura como meio anestésico em Medicina
Dentária: Revisão da Literatura**

Universidade Fernando Pessoa
Faculdade de Ciências da Saúde

Porto, 2016

Mário Rui de Almeida Nogueira Pistacchini

**Eficácia e segurança no uso da Acupuntura como meio anestésico em Medicina
Dentária: Revisão da Literatura**

Atesto a originalidade do trabalho

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

RESUMO

Introdução: A Acupuntura, enquanto área terapêutica mais popular na arte de cura na Medicina Tradicional Chinesa, tem sido amplamente utilizada para tratar variadíssimas patologias. A Acupuntura, de acordo com a nova terminologia da Organização Mundial da Saúde, é considerado um método de tratamento complementar. Nas últimas décadas têm surgido diversos estudos que se debruçam sobre a utilização da Acupuntura como meio anestésico, nomeadamente na Medicina Dentária.

Objetivo: O presente trabalho visou rever os conceitos associados ao uso da Acupuntura na Medicina Dentária, enfatizando as suas vantagens e limitações e explorar as potencialidades da Acupuntura como meio anestésico em Medicina Dentária. Os objetivos deste trabalho consubstanciam-se em i) estabelecer uma comparação entre os estudos publicados, concretamente entre (1984-1999) e publicados recentemente (2000-2016) e ii) averiguar acerca da eficácia da Acupuntura como meio anestésico em Medicina Dentária.

Conclusão: A Acupuntura enquanto técnica de intervenção na Medicina Dentária tem sido relevante devido ao grande número de trabalhos científicos publicados recentemente, que muito têm contribuído para a sua compreensão enquanto meio anestésico. Um grande número de profissionais já aderiu a esta prática, dado que esta apresenta resultados positivos no Tratamento de Distúrbios Temporomandibulares, Xerostomia, Nevralgia do Trigêmeo, entre outras patologias odontológicas, e na diminuição do consumo de medicamentos pelos efeitos analgésicos e inflamatórios. O valor da Acupuntura como meio anestésico em Medicina Dentária deve ser tido em linha de conta, pois os estudos sugerem que esta pode ser uma alternativa valiosa, na medida em que representa uma terapia complementar satisfatória no tratamento da dor.

Metodologia: A pesquisa bibliográfica foi efetuada nos motores de pesquisa da *PubMed*, *B-On* e *ScienceDirect* no período compreendido entre janeiro de 1984 e fevereiro de 2016 com um limite temporal de 32 anos. Dos 760 artigos encontrados foram selecionados 148 conforme os critérios de inclusão.

Palavras-chave: “anestesia por Acupuntura”; “anestesia por Acupuntura e medicina dentária”; “anestesia dentária e odontologia”; “Acupuntura e odontologia”; “Acupuntura e anestesia na Medicina Dentária”; “eletroAcupuntura e Medicina Dentária”.

ABSTRACT

Introduction: Acupuncture, as the most popular area in the healing art of Traditional Chinese Medicine, has been widely used to treat extensive range conditions. Acupuncture, according to the new terminology of the World Health Organization, is a complementary treatment method. In recent decades, several studies focused on the use of acupuncture as anesthetic, particularly in dentistry.

Objective: This study aimed to review the concepts associated with the use of acupuncture in Dentistry, emphasizing its advantages and limitations, and exploring the potential of acupuncture as anesthetic. The objectives of this study are: i) a comparison between the studies published, namely being (1984-1999) and recently published (2000-2016) and ii) find out about the efficacy of acupuncture as a means anesthetic in dentistry.

Conclusion: Acupuncture, as an intervention technique in dentistry, has been significant due to the large number of scientific papers recently published that have greatly contributed for it understanding as a means anesthetic. A large number of professionals have joined this practice, because of it positive results in the treatment Temporomandibular Disorders, Xerostomia, trigeminal neuralgia, and other dental diseases, as well as reducing the consumption of drugs by analgesics and inflammatory effects. The value of acupuncture as anesthetic in dentistry should be appreciate; because studies suggest that may be a valuable alternative to the extent that is satisfactory adjunctive therapy in the pain treatment.

Methodology: The literature search took place in the search engines as PubMed, ScienceDirect and B-On in the period between january 1984 and february 2016 with a time limit of 32 years. Of the 760 articles found, were selected 148, according to inclusion criteria.

Keywords: “acupuncture anesestesia”; “acupuncture anesthesia AND dentistry”; “dental anesthesia AND dentistry”; “acupuncture AND dentistry”; “acupuncture therapy AND anesthesia dentistry”; “electroacupunture AND dentistry”.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha família por todo suporte profissional e emocional que me cederam durante estes cinco anos acadêmicos.

À Marina Pistacchini pela sua amizade companheirismo e por ter acreditado sempre no meu percurso, e por me lembrar que “Uma longa viagem começa com único passo”;

À minha mãe por me ter ajudado nos momentos mais difíceis e ter feito sentir que um dia eu iria conseguir atingir o meu objetivo profissional;

Ao Rui Pistacchini pelas brincadeiras e sorrisos perdidos, e principalmente por me ter permitido perder uma parte do seu crescimento nos seus primeiros três anos da sua vida;

À Bárbara Nogueira pelo seu sorriso fantástico e alegria que me cedeu quando mais precisei;

À minha querida irmã que sempre me animou e ajudou, e que eu nem sempre pude estar presente;

E por fim dedico a um homem apesar de já não estar entre nós foi muito importante na minha vida que me marcou como ser humano, sem ti não seria o que sou hoje...Obrigado Pai! Conseguimos.

AGRADECIMENTOS

À Universidade Fernando Pessoa pela oportunidade de me formar como Médico Dentista;

Ao meu orientador, professor Jorge Pereira, por me ter aceitado como seu orientando, pela sua ajuda, conhecimento e paciência, pela alegria que coloca em tudo que faz;

A todo grupo humano de professores, técnicos e funcionários da faculdade em especial ao senhor Sousa;

Ao professor Abel Salgado pelo seu conhecimento transmitido que não está nos livros e pela sua orientação académica;

Ao professor José Frias pelo conhecimento académico e, sobretudo pelo companheirismo;

Ao professor José Paulo Macedo pela simpatia e conhecimento académico;

Ao professor catedrático João Carlos de Sousa por fazer arte com a ciência da microbiologia e pelo seu excepcional livro dos antibióticos;

À professora Alexandra Martins pela sua simpatia, incentivo e conhecimento académico;

Ao professor José Neves pelo conhecimento académico, simpatia e companheirismo;

Ao professor Lúcio Santos pelo conhecimento académico e simpatia;

Aos meus colegas Ana Goncalves, Eduarda Silva, Liliana Pires, Sheila Goncalves, Cármen Laranjeira, Marcelo Rafaelli, Daniel Sousa, João Silva, Omar Mirza, John Rockwell;

E por último um agradecimento muito especial ao meu companheiro, colega e grande amigo Alcides Brito pelos nossos momentos académicos, dedico-te a minha eterna gratidão.

ÍNDICE

RESUMO.....	vii
ABSTRACT	ix
DEDICATÓRIA	x
AGRADECIMENTOS	xi
ÍNDICE DE FIGURAS	xiv
ÍNDICE DE TABELAS	xv
ÍNDICE DE ABREVIATURAS	xvi
I – INTRODUÇÃO.....	1
II - DESENVOLVIMENTO	5
1. Materiais e Métodos	5
1.1 Estudos realizados entre 1 de janeiro de 1984 e 31 de dezembro de 1999 ..	7
1.2 Estudos realizados entre 1 de janeiro de 2000 e 29 de fevereiro de 2016	9
2. Resultados.....	12
3. Discussão.....	13
3.1 Breve conceitualização de Acupuntura.....	13

3.2 Aplicações da Acupuntura na Medicina Dentária.....	16
3.2.1 A Nevralgia do Trigêmeo (NT).....	20
3.2.2 Xerostomia	22
3.2.3 Disfunção Temporomandibular (DTM)	23
3.2.4 Paralisia de Bell	25
3.2.5 Ansiedade e Reflexo de vômito	26
4. Principais vantagens e desvantagens do uso da Acupuntura na Medicina Dentária	28
5. Anestesia por Acupuntura na Medicina Dentária	31
6. Síntese dos estudos encontrados sobre o uso da Acupuntura como meio anestésico em Medicina Dentária (2000 -2016).....	33
7. Discussão dos Resultados	40
III – CONCLUSÃO	42
BIBLIOGRAFIA	43

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Sistematização da pesquisa e triagem dos artigos (1984-1999) 6

Figura 2 - Sistematização da pesquisa e triagem dos artigos (2000-2016) 8

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Principais Vantagens e Desvantagens do uso da Acupuntura na Medicina Dentária	28
Tabela 2 - Recomendações para profissionais de Medicina Dentária	30

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

A

AINE's - Anti-Inflamatórios Não Esteróides

ATM - Articulação temporomandibular

C

CFM - Conselho Federal de Medicina

D

DTM - Disfunção Temporomandibular

F

FMDUP - Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

G

Gy - Gray

H

HIV - *Human Immunodeficiency Virus*

M

Mg - Miligrama

ml - Mililitro

MTC - Medicina Tradicional Chinesa

N

NCCAM - National Center for Complementary and Alternative Medicine

NT - Nevralgia do Trigémio

P

PG - Pontos Gatilho

U

UNESCO - *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*

UFP - Universidade Fernando Pessoa

W

WHO - *World Health Organization*

I – INTRODUÇÃO

A opção por esta temática de investigação relaciona-se com o facto de, progressivamente, a Acupuntura ter vindo a assumir um papel de relevo como técnica complementar às modalidades de tratamento convencionais, em diversas especialidades, nomeadamente na Medicina Dentária.

O papel da Acupuntura na Medicina Dentária não implica a remoção da causa da dor dentária, mas funciona como uma técnica-adjunta que procura alcançar a anestesia durante procedimentos dentários, bem como proporcionar um efeito analgésico da dor pós-operatória.

Um grande número de Médicos Dentistas tem vindo a tomar consciência das limitações do alcance da medicina tradicional no que concerne à explicação da doença e dos processos de manutenção da saúde, e no que diz respeito à prática médica em termos diagnósticos e terapêuticos (Iorio *et al.*, 2004). Diversos métodos contemporâneos para tratamento da dor crónica têm origem na Antiguidade. Muitas culturas e civilizações ainda utilizam técnicas como as ervas, o calor, o frio, as massagens, a Acupuntura, entre outras, para o tratamento da dor aguda ou crónica.

A Acupuntura é um tratamento de saúde milenar que faz parte integrante da Medicina Tradicional Chinesa (MTC) há mais de 3000 anos e, tem vindo a ser cada vez mais usada e valorizada pelo Ocidente (Medeiros & Saad, 2009). Foi utilizada inicialmente na China e, mais tarde, incorporada noutros países, como o Japão, Coreia e Vietname. Em 1995, a Acupuntura foi reconhecida como especialidade médica, no Brasil, pelo Conselho Federal de Medicina (CFM) e não como mera terapia alternativa. No ano seguinte (1996), a Associação Médica Brasileira referendou a resolução do CFM, reconhecendo a Acupuntura como Especialidade Médica e estabelecendo as bases para a criação do respetivo Departamento Científico de Acupuntura (Dalanora *et al.*, 2004).

Na Medicina Dentária, os primeiros estudos surgiram em 1974, na França, com Michel Bresset, que conheceu a técnica na China. A partir de então, esta técnica milenar tem vindo a ser adotada na Medicina Dentária.

A Acupuntura consiste num método que tem como objetivo prevenir ou tratar a dor ou doença mediante a inserção de agulhas próprias em distintos locais anatómicos do corpo, correspondendo a pontos específicos da Acupuntura (Cho & Wang, 2010). De acordo com os princípios da MTC, a energia da vida, denominada por *Qi*, flui através de canais energéticos que percorrem o corpo, também intitulados de meridianos. Cada meridiano possui o seu canal de circulação exclusivo e uma conexão única com o órgão, por isso quando o fator patogénico agride o órgão e os tecidos, compromete os restantes meridianos e prossegue o seu percurso específico de penetração de um modo cada vez mais profundo e grave para o organismo. Por norma, as patologias que afetam um conjunto de meridianos são reconhecidas pelo tipo e localização da manifestação dos sinais e sintomas (Salgado & Morais, 2014).

Considera-se que a tensão e a dor advêm de um desequilíbrio dessa mesma energia, sendo que a introdução de agulhas visa equilibrar essa mesma energia e, assim estabilizar possíveis alterações existentes, tanto a nível físico como a nível psicológico (Kelly, 2009).

O tratamento por Acupuntura sustenta-se nos princípios do *yin/yang* e dos “cinco elementos”. Neste sistema, o indivíduo é considerado de modo amplo, com integração das suas características físicas e psíquicas, bem como as suas relações com o meio, com destaque para uma abordagem holística, com a finalidade de restabelecer o seu equilíbrio físico e mental (Frenkel & Arye, 2001).

Nos Estados Unidos da América, tem-se constatado um crescente aumento do uso da Acupuntura no tratamento de patologias musculoesqueléticas, nomeadamente no tratamento para o alívio da dor (Cho & Wang, 2010).

A anestesia cirúrgica com o uso da Acupuntura nasceu, em 1958, na China, onde se realizou a primeira amigdalectomia com esta técnica anestésica, substituindo a anestesia convencional. Depois desta cirurgia minor foram efetuadas outras cirurgias major, tais como tireoidectomia, ressecção do tumor cerebral, pneumectomia, entre outras (Wang & Wan, 2015). A mais antiga referência de anestesia por Acupuntura data de 100-207 a.C., quando Hua-To, primeiro cirurgião chinês conhecido, utilizou a Acupuntura para

aliviar as cefaleias e na preparação dos seus pacientes para diferentes tipos de cirurgias (Cho & Wang, 2010).

De acordo com a perspetiva biológica, bioquímica e neurofisiológica existem múltiplas investigações que explicam o efeito da Acupunctura. Essas pesquisas revelam que no momento da inserção da agulha da Acupunctura, são libertadas uma série de hormonas para a corrente sanguínea, tais como a endorfina, a dopamina e a serotonina. Esta libertação de hormonas está relacionada com a redução de estímulos dolorosos através da estimulação de interneurónios aferentes, os quais bloqueiam deste modo a transmissão de impulsos nocivos (Wang & Wan, 2015).

Contrariamente ao que muitos defendem, as agulhas de Acupunctura não são aplicadas na gengiva, mas em outras áreas como as mãos ou pontos específicos da cabeça (Chonghuo, 1993). Branco *et al.* (2005) realçam o valor da Acupunctura na Medicina Dentária, na medida em que, de acordo com estes autores, esta pode ser aplicada de forma convencional com estimulação manual das agulhas, ou de forma mais moderna, associada ao uso de aparelhos de electroestimulação ou lasers.

O mecanismo de anestesia proporcionado pela Acupunctura permite que os profissionais de Medicina Dentária economizem nos tratamentos, já que os seus efeitos anti-inflamatórios e analgésicos diminuem consideravelmente a necessidade de medicação. Tal facto constitui-se como um benefício não apenas para o Médico Dentista, como também para o paciente, uma vez que a quantidade de anestesia local administrada pode ser reduzida (Nader, 2003). Além de apresentar menos efeitos secundários, permite uma maior segurança aos pacientes hipertensos, diabéticos, cardiopatas, hemofílicos, alérgicos, crianças, gestantes e portadores de HIV (Vianna *et al.*, 2008).

O principal objetivo deste trabalho, cujo tema é “Eficácia e segurança no uso da Acupunctura como meio anestésico em Medicina Dentária: Revisão da Literatura”, tal como o próprio nome indica, é efetuar uma revisão de literatura que permita perceber a evolução da investigação sobre o uso da Acupunctura como meio anestésico em Medicina Dentária, como alternativa a outros tipos de anestesia.

Na proposta de desenvolvimento deste trabalho optou-se pelo estudo da Acupuntura como meio anestésico, pois esta é uma temática que suscitou muito interesse por ser ainda pouco estudada e aplicada no nosso país, apesar de oferecer inúmeras possibilidades. Como se trata de um tema muito específico e ainda pouco aprofundado em termos científicos e, após diversas reflexões sobre o melhor caminho a seguir, optou-se por fazer um projeto de revisão de literatura abrangente, em termos temporais.

Desta feita, os objetivos deste trabalho consubstanciam-se em i) estabelecer uma comparação entre os estudos publicados nas bases eletrônicas de dados *PubMed*, *B-on* e *ScienceDirect*, concretamente ente (1984-1999) e publicados recentemente (2000-2016) e ii) averiguar acerca da eficácia da Acupuntura como meio anestésico em Medicina Dentária.

Desta forma é mais uma vez realçado o papel relevante do recurso à Acupuntura como meio anestésico na Medicina Dentária.

No capítulo seguinte apresentam-se de forma mais detalhada, os materiais e métodos, resultados obtidos, bem como a discussão resultante da bibliografia analisada.

II - DESENVOLVIMENTO

1. Materiais e Métodos

Na realização deste trabalho de investigação efetuou-se uma revisão bibliográfica da literatura existente relacionada com a temática em estudo. Desta feita foi realizada uma pesquisa em três bases de dados principais *PubMed*; *B-on* e *ScienceDirect*. Na pesquisa utilizaram-se as seguintes palavras-chave, em português: “anestesia por Acupuntura”; “anestesia por Acupuntura e medicina dentária”; “anestesia dentária e odontologia”; “Acupuntura e odontologia”; “Acupuntura e anestesia na Medicina Dentária”; “eletroAcupuntura e Medicina Dentária”. E em inglês, “*acupuncture anesthesia*”; “*acupuncture anesthesia AND dentistry*”; “*dental anesthesia AND dentistry*”; “*acupuncture AND dentistry*”; “*acupuncture therapy AND anesthesia dentistry*”; “*electroacupuncture AND dentistry*”.

Simultaneamente, recorreu-se a literatura de apoio para reforçar a revisão de literatura em bibliotecas das universidades nacionais como as bibliotecas da Universidade Fernando Pessoa, (UFP) e Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, (FMDUP), e noutras bases de dados como a *Scielo* e *Elsevier*.

A seleção dos artigos compreendeu os seguintes critérios de inclusão:

- i) Estudos publicados entre 1 de janeiro de 1984 e 29 de fevereiro de 2016;
- ii) Estudos efetuados em humanos;
- iii) Estudos publicados em português, inglês, espanhol e francês.

Optou-se por separar a pesquisa em dois limites temporais, a primeira entre 1 de janeiro de 1984 e 31 de dezembro de 1999 e a segunda entre 1 de janeiro de 2000 e 29 de fevereiro de 2016. Esta opção prendeu-se com o facto de procurarmos perceber se a investigação relativa à temática em estudo tem vindo a aumentar ou a diminuir com o passar do tempo. Simultaneamente, procedeu-se novamente à leitura dos artigos direcionados exclusivamente para o estudo da eficácia da Acupuntura como meio anestésico em Medicina Dentária, publicados nos últimos cerca de 16 anos (1 de janeiro de 2000 a 29 de fevereiro de 2016) para se poder ter uma perspetiva mais concreta

acerca da possibilidade de utilização da Acupuntura como alternativa em termos de anestesia na Medicina Dentária.

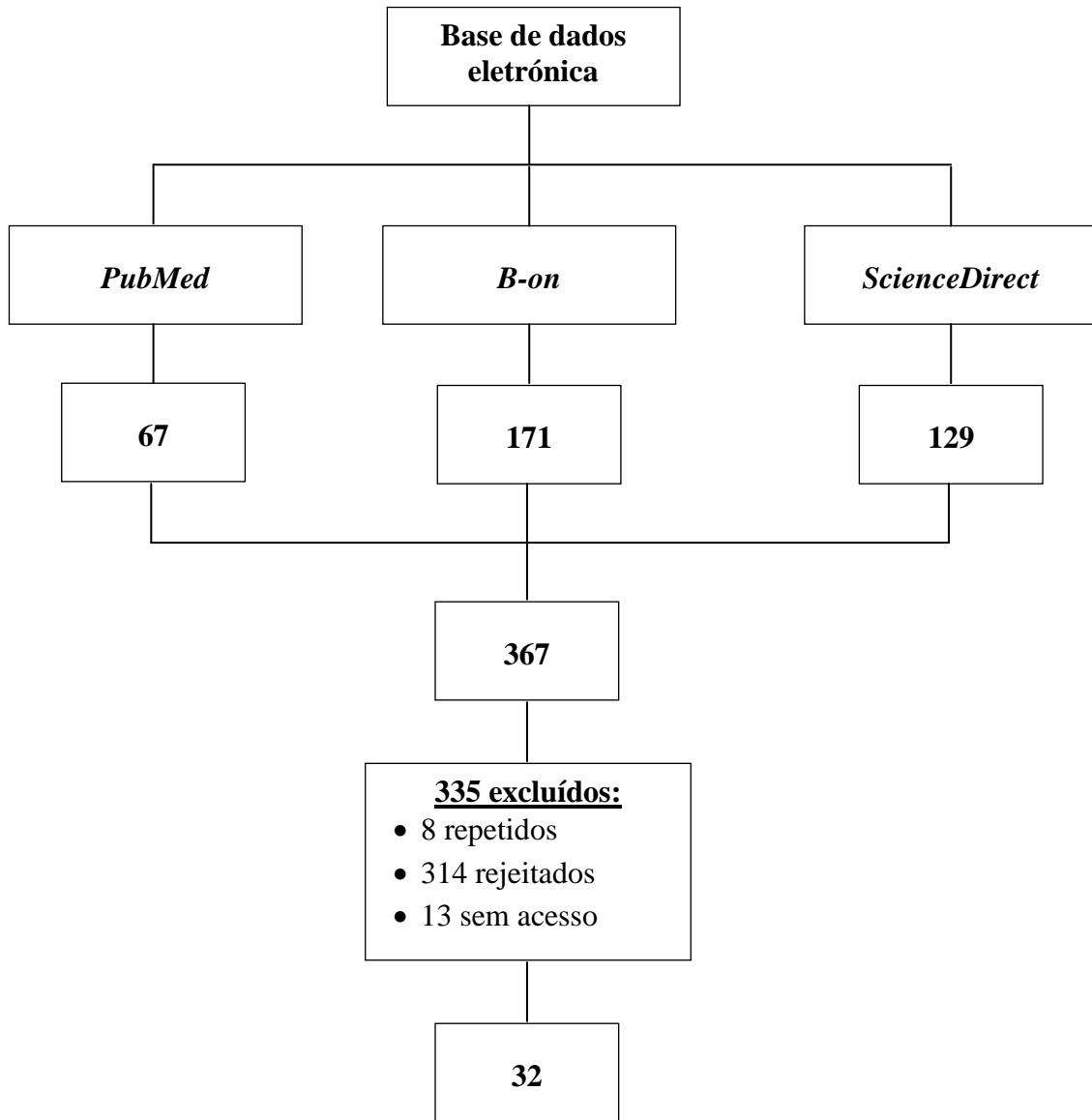


Figura 1 - Sistematização da pesquisa e triagem dos artigos (1984-1999)

“Pesquisa global”, análise de cada assunto e resumo.

Dados obtidos após a ativação do filtro “data de publicação” 1984-1999

A pesquisa bibliográfica, realizada por “Pesquisa global”, análise de cada assunto e resumo e ativação do filtro “data de publicação” 1984-1999, foi capaz de identificar 367 artigos (*PubMed*= 67; *B-on*=171; *ScienceDirect*=129), no entanto, 335 foram excluídos: i) 8 repetidos; ii) 314 rejeitados por se tratarem de estudos em animais, em línguas

várias como russo, romeno, búlgaro, japonês, chinês, alemão e italiano e afastamento da temática em estudo; iii) 13 sem acesso. Tendo em linha de conta que todos os artigos encontrados em “Outras fontes” eram repetidos, para efeitos revisão de literatura, foram analisados 32 artigos.

1.1 Estudos realizados entre 1 de janeiro de 1984 e 31 de dezembro de 1999

Relativamente aos estudos feitos entre 1 de Janeiro de 1984 e 31 de dezembro de 1999 encontramos os seguintes:

- 4, abordam, em geral, o uso da Acupuntura em Medicina Dentária (Rosted, 1996, 1998; Schissel & Dodes, 1997; Oepen, 1992);
- 2, a Acupuntura e dor dentária (Simmons & Oleson, 1993; Ekblom *et al.*, 1991);
- 3, a Acupuntura e a dor pós-operatória (Lao *et al.*, 1995; Brunette, 1998; Lao *et al.*, 1999);
- 5, o uso da Acupuntura na redução da dor muscular facial associada à dor dentária (Johansson *et al.*, 1991; McMillan & Blasberg, 1994; List & Helkimo, 1992; List, Helkimo M, & Karlsson, 1993; Silva, 1989);
- 3, a Acupuntura e a DTM (Ernst & White, 1999; Elsharkawy & Ali, 1995; Raustia *et al.*, 1986);
- 1, o papel da Acupuntura no combate à ansiedade (Sokol *et al.*, 1985);
- 1, o uso do laser (Zaldívar & Andreu, 1997);
- 2, a eletroAcupuntura em procedimentos dentários (Park *et al.*, 1999; Scarsella, 1994);

- 5, a analgesia (Hansson *et al.*, 1987; Gerschman & Wikström, 1984; Correa & Mateo, 1997; Changxin, 1989; Lapeer *et al.*, 1987);
- 6, a anestesia (Sun, 1991; Kitade *et al.*, 1990; Qin, 1987; Chen *et al.*, 1991; Zhou, 1984; Lu & Lu, 1993).

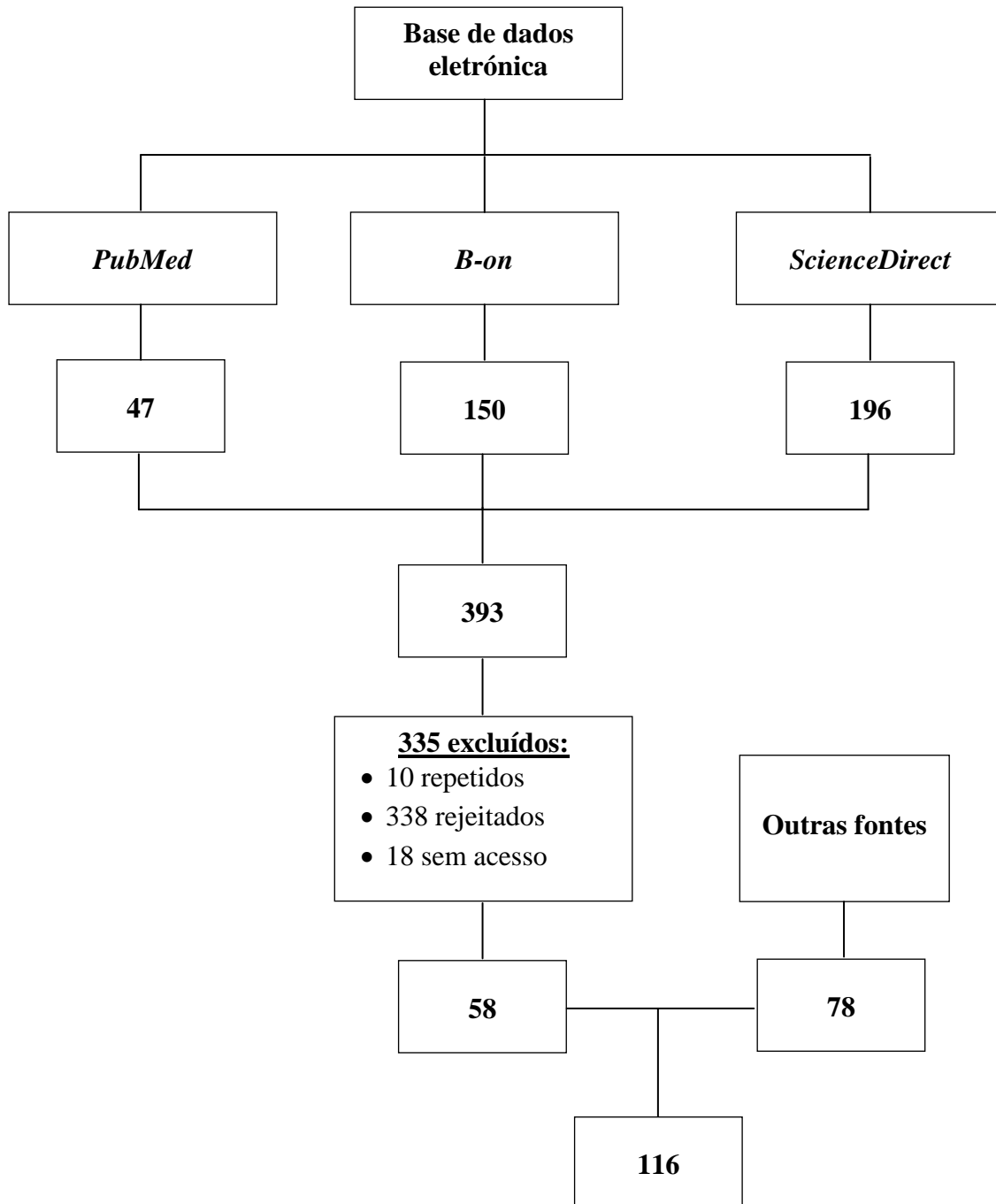


Figura 2 - Sistematização da pesquisa e triagem dos artigos (2000-2016)

“Pesquisa global”, análise de cada assunto e resumo.
Dados obtidos após a ativação do filtro “data de publicação” 2000-2016.

Comparativamente, a pesquisa bibliográfica, realizada por “Pesquisa global”, análise de cada assunto e resumo e ativação do filtro “data de publicação” 2000-2016, foi capaz de identificar 393 artigos (*PubMed*= 47; *B-on*=150; *ScienceDirect*=196), contudo 335 foram excluídos: i) 10 repetidos; ii) 338 rejeitados por se tratarem de estudos em animais, em línguas várias como árabe, coreano, japonês, chinês e alemão e afastamento da temática em estudo; iii) 18 sem acesso. Paralelamente encontraram-se 78 artigos em “Outras fontes” como a biblioteca da Universidade Fernando Pessoa, (UFP) e Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, (FMDUP), e noutras bases de dados como a *Scielo* e *Elsevier*. Desta forma, para efeitos revisão de literatura, foram analisados 116 artigos.

1.2 Estudos realizados entre 1 de janeiro de 2000 e 29 de fevereiro de 2016

Em relação aos estudos efetuados entre 1 de janeiro de 2000 e 29 de fevereiro de 2016 encontramos os seguintes:

- 32, abordam, em geral, o uso da Acupuntura em Medicina Dentária (Ahmed *et al.*, 2013; Andrews, 2010; Birch *et al.*, 2004; Dobrevá *et al.*, 2005; Fukushima, 2010; Franken, 2015; Golianu *et al.*, 2014; Goldstein & Epstein, 2000; Gonçalo & Pereira, 2010; Hou *et al.*, 2015; Corca, 2010; Lao *et al.*, 2001; Kelly *et al.*, 2011; Kristoffersen *et al.*, 2016; Kumar *et al.*, 2015; Lu & Lu, 2013; Mangal *et al.*, 2012; Navarro *et al.*, 2012; Rosted, 2000; Rosted & Warnakulasuriya, 2005; Tait *et al.*, 2002; Tan *et al.*, 2014; Smith *et al.*, 2007; Vaidya *et al.*, 2013; Vasconcelos *et al.*, 2011; Gupta *et al.*, 2014; Naik *et al.*, 2014; Yeh *et al.*, 2014; Katti *et al.*, 2014; VanderPloeg & Xiaobin, 2009; Wong, 2012);
- 6, a Acupuntura e dor dentária (Edwards *et al.*, 2013; Ferry, 2005; Usichenko *et al.*, 2016; Vachiramon & Wang, 2005; Boleta-Ceranto *et al.*, 2014; Gutierrézn & Durán, 2008);
- 3, a Acupuntura e a dor pós-operatória (Amberger *et al.*, 2007; Fleckenstein *et al.*, 2014; Somri *et al.*, 2001)

- 1, a Acupuntura em implantologia (Vachiramou, Wang & Vachiramou, 2004);

- 4, o uso da Acupuntura na redução da dor muscular facial associada à dor dentária (Au *et al.*, 2014; Magro, 2016; Shen & Goddard., 2009; Sobral *et al.*, 2001; Vera *et al.*, 2013);

- 20, a Acupuntura e a DTM (Alwanni *et al.*, 2016; Branco *et al.*, 2015; Camargo *et al.*, 2014; Cho & Whang, 2010; Godoy *et al.*, 2015; Gomes, 2015; Grillo *et al.*, 2015; Hu *et al.*, 2014; Huang *et al.*, 2014; La Touche *et al.*, 2010; Malvezzi, 2012; Noiman *et al.*, 2010; Porporatti *et al.*, 2015; Rancan *et al.*, 2009; Borin, 2011; Turp, 2011; Vicente-Barrero *et al.*, 2012; Campos, 2011; Branco *et al.*, 2005).

- 7, a ansiedade (Bae *et al.*, 2014; Bohl *et al.*, 2015; Gordon *et al.*, 2013; Karst *et al.*, 2007; Lu *et al.*, 2007; Michalek-Sauberer *et al.*, 2012; Rosted *et al.*, 2010);

- 3, o uso do laser (Katsoulis *et al.*, 2010; Kotlow, 2008; Oliveira *et al.*, 2015);

- 2, a eletroAcupuntura (Michalek-Sauberer & Sator-Katzenschlager, 2007; Tavares *et al.*, 2007);

- 14, a analgesia (Lee & Ernst, 2005; Anand, 2014; Andrianto *et al.*, 2014; Baussel *et al.*, 2005; Pohodenko-Chudakova, 2005; Hans, 2011; Kitade & Ohyabu, 2000; Leung, 2012; Elena, 2010; Ribas, 2014; Vale, 2006; Mariño *et al.*, 2007; Silva, 2004; Numa, 2010; Grillo, Wada & Sousa, 2014) ;

- 1, a nevralgia do trigêmeo (Zakrzewska & Linskey, 2007);

- 9, o reflexo de vômito (Anand *et al.*, 2015; Bilello & Fregapane, 2014; Fiske & Dickinson, 2001; Kvesic *et al.*, 2015; Prashanti *et al.*, 2015; Rahshenas *et al.*, 2015; Sari & Sari, 2010; Shriprasad & Shilpashree, 2012; Tonetto *et al.*, 2015)

- 4, a xerostomia (Braga *et al.*, 2008; Braga *et al.*, 2015; Morganstein, 2005; Dirix, Nuyts & Van den Bogaert, 2006);
- 10, a anestesia (Jalali *et al.*, 2015; Pacheco & Santos, 2014; Hu *et al.*, 2009; Rosted & Bundgaard, 2003; Gómez *et al.*, 2007; Carpio *et al.*, 2006; Lee & Chan, 2006; Taguchi, 2007 (revisão de literatura); Lu, 2002; Wang & Wan, 2015 (revisão de literatura));

2. Resultados

Devido ao facto de a Acupuntura estar associada ao empirismo durante muito tempo, as investigações científicas tornaram-se prementes, de modo a que a mesma pudesse ser aceite como sistema terapêutico, beneficiando o paciente. Existe um consenso no esforço em desmistificar o uso da Acupuntura na prática da Medicina Dentária.

De acordo com os resultados obtidos pode-se concluir que progressivamente se tem vindo a assistir a um maior interesse pelo estudo do uso Acupuntura em Medicina Dentária, tendo em linha de conta que no período temporal compreendido entre 1984 e 1999 se encontraram 32 artigos disponíveis, de acordo com os critérios de inclusão previamente estipulados e, em contrapartida, entre 2000 e 2016 se encontraram 116 artigos, nas mesmas condições. O mesmo sucede relativamente à investigação direccionada para eficácia da Acupuntura como meio anestésico, sendo que no período prévio a 2000 se encontram 6 artigos e no período pós 2000, já são disponibilizados 10.

De qualquer dos modos, pode-se inferir que continua a haver muitas insuficiências em termos de investigação na temática em estudo nesta revisão de literatura. Apesar de ser uma terapia milenar, ainda tem um vasto campo a ser explorado, principalmente no que diz respeito à sua aplicabilidade nesta área. Há evidência suficiente do valor da Acupuntura para expandir o seu uso e encorajar mais estudos da sua fisiologia e potencial clínico.

3. Discussão

3.1 Breve conceitualização de Acupunctura

A Acupunctura é uma técnica terapêutica milenar, que se assume como uma das ciências mais antigas do mundo. Conforme anteriormente mencionado, a Acupunctura está inserida no conjunto de técnicas terapêuticas da MTC, que procura compreender e tratar as doenças a partir de uma visão integradora entre o corpo e a mente. Derivada dos radicais latinos *acus* e *pungere*, que significam agulha e puncionar, respetivamente, a Acupunctura visa a terapia e tratamento das enfermidades através da inserção de agulhas através da pele nos tecidos subjacentes em diferentes profundidades e em pontos estratégicos do corpo (Branco *et al.*, 2005).

Esta representa uma das mais antigas formas de arte de tratamento natural, cujo uso inicial remonta há mais de 3000 anos (Longhurst, 2013). Esta é descrita como “uma série de procedimentos que envolve a estimulação de pontos anatómicos sobre o corpo recorrendo a diversas técnicas” (NCCAM, 2016), como a inserção de agulhas, moxabustão, ventosas, massagens ou eletroAcupunctura, lasers (Katti *et al.*, 2014).

A ação terapêutica deve-se à inserção das agulhas em determinados pontos de Acupunctura, atuando sobre os recetores nociceptivos, provocando um potencial de ação elétrico e um pequeno processo inflamatório local. O organismo, por seu lado, liberta várias substâncias neurotransmissoras, que exercem ações analgésicas, relaxantes, anti-inflamatórias, entre outras, que promovem o alívio da dor e contribuem para uma sensação de bem-estar (Branco *et al.*, 2005).

A Acupunctura foi aprovada pela WHO (2003) como método complementar em diversas doenças e estados patológicos e também foi declarado Património Cultural Intangível da Humanidade pela *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO) a 19 de novembro de 2010. Atendendo ao facto de se tratar de uma prática simples e quase isenta de reação nociva, tem sido utilizada no tratamento de diversas doenças (Terganon, 1998).

Esta pode ser indicada como primeira opção de tratamento, quando o paciente é alérgico ou sofre efeitos colaterais graves decorrentes do uso de medicamentos, em casos de insuficiência da função hepática ou renal, pacientes com histórico de sangramento gástrico ao tomar analgésicos e anti-inflamatórios, ou idosos polimedicados, ou em pacientes em pós-operatório de cirurgias cardíacas. Em mulheres em período de gestação ou de amamentação, o uso de Acupuntura deve ser a primeira escolha para o tratamento de diversos sintomas, inclusive da depressão pós-parto (Hong, 2005).

Atualmente, os seus benefícios são amplamente reconhecidos um pouco por todo mundo. As reações adversas, na maior parte das vezes, estão relacionadas com a inserção da agulha de forma imprópria ou em local inadequado e com o esquecimento da sua remoção (Matsumura *et al.*, 1998).

Os pontos de Acupuntura servem para regular, corrigir e equilibrar o fluxo de energia (*Qi*) no corpo (Hui *et al.*, 2007). *Qi* consubstancia-se num conceito base da MTC e da Acupuntura normalmente, entendido como energia vital. Podem-se distinguir vários tipos de *qi*: i) *qi* original – *yuan qi* o qual se supõe estar inerente à própria vida, preservando-se no decurso da mesma (Greten, 2006); ii) *qi* major o qual é absorvido e distribuído através da respiração. O *qi* circula nos condutos ao longo do corpo, iii) o *qi* que nutre (*qi nutritivum*); iv, o *qi* que protege (*qi defensivum*) e pode ser influenciado pela utilização de pontos de Acupuntura (Greten, 2006).

Desta feita, a Acupuntura contribui para o bem-estar e equilíbrio do corpo (Katti *et al.*, 2014). É interessante notar que a Acupuntura é reivindicada tanto no tratamento de doenças físicas, como mentais (MacPherson *et al.*, 2004).

Na prática médica ocidental, as técnicas mais utilizadas são a Acupuntura e a auriculoterapia. A auriculoterapia é indicada nas doenças agudas e reversíveis, para analgesia e adjuvante nas doenças crônicas (Alimi *et al.*, 2003).

Estas técnicas implicam a inserção manual ou através de cânula de agulhas de diversos calibres na pele, concretamente em pontos anatómicos específicos (NCCAM, 2016). A

Acupuntura estimula o sistema nervoso, alterando a forma como este processa os sinais de dor e liberação de serotonina e endorfinas no sistema nervoso (Fang *et al.*, 2009).

Neste contexto, entende-se a razão pela qual diversos estudos indicam que a Acupuntura tem um papel importante no tratamento de várias doenças cujo sintoma primário é a dor (Wang *et al.*, 2012). A eficácia da Acupuntura foi comprovada no caso de náusea pós-operatória, quimioterapia associada e vômitos. A Acupuntura também se tem relevado benéfica no tratamento de abstinência de heroína e outros vícios (Cui, Wu & Li, 2013).

A *FDI-World Dental Federation*, representante mundial da Medicina Dentária, no seu *Policy Statement: The Use of Acupuncture in Dentistry Revised version adopted by the General Assembly: 26th September 2008*, Stockholm, Sweden¹ declarou que a Acupuntura tem vindo a ser usada no tratamento de uma série de doenças/disfunções e para facilitar tratamentos dentários. Esta é considerada uma alternativa ou complemento de várias terapias médicas, nomeadamente na Medicina Dentária. Rosted (2000) concluiu que a Acupuntura, cujo modo de ação pode ser explicado através da neurofisiologia moderna, pode complementar as modalidades de tratamento convencionais, quer controlando sintomas quer facilitando tratamentos dentários.

Concluiu-se que o uso da Acupuntura na Medicina Dentária pode proporcionar uma nova abordagem de tratamento holístico que todos os profissionais de saúde se esforcem para conseguir (Wong, 2012). O interesse pela aprendizagem da Acupuntura tem aumentado por parte dos médicos e outros profissionais, os quais procuram uma maior satisfação pessoal no exercício da sua profissão e na resolução dos problemas dos seus pacientes. Estudos recentes colocam cada vez mais a Acupuntura como uma prática médica cada vez mais difundida e cuja eficácia começa a ser fundamentada pela literatura médica, modificando não apenas a forma como era praticada, como o perfil de profissionais que a praticam.

¹ A versão original foi adotada em outubro de 2002, em Viena, Áustria.

3.2. Aplicações da Acupuntura na Medicina Dentária

A Medicina Dentária passou por inúmeras mudanças ao longo dos anos. Progressivamente têm sido experimentadas diferentes técnicas com o intuito de se promover o alívio da dor e inflamação (Katti *et al.*, 2014).

A Acupuntura é utilizada como terapia complementar pelo Médico Dentista, não substituindo o tratamento convencional, mas servindo como auxiliar aos tratamentos convencionais. Esta técnica é particularmente útil para pacientes que precisam de mais cuidados por parte dos profissionais, tais como alérgicos, diabéticos, hipertensos, cardiopatas, grávidas e portadores do HIV (Vianna *et al.*, 2008).

A Acupuntura tem sido utilizada na Medicina Dentária para múltiplas condições, tais como o bruxismo, a xerostomia, na diminuição do uso de fármacos e com pacientes DTM (Vianna *et al.*, 2008).

Gutiérrez e Durán (2008) desenvolveram uma investigação com o intuito de demonstrar a utilidade da Acupuntura, eletroAcupuntura e auriculoterapia no tratamento da dor dentária dos pacientes que se apresentam em consultório com abscesso e infecção, apresentando, em muitas destas ocasiões, limitação de abertura de boca.

A Acupuntura tem sido utilizada com sucesso como adjuvante da anestesia local em extrações dentárias, gestão da dor e também no tratamento sintomático de distúrbios da articulação temporomandibular (Anand *et al.*, 2015).

Em 1979, Michel Bresset estudou a possibilidade de realizar procedimentos dentários com analgesia obtida através da Acupuntura e publicou o livro *Analgesia por Acupuntura em Odontologia Operatória e Cirúrgica*. Na opinião deste autor, é possível reduzir a dor experimentada pelos pacientes com a aplicação da Acupuntura na maioria das situações clínicas. Convém referir que as indicações para o uso da analgesia obtida através da Acupuntura em Medicina Dentária, incluem precisamente as contraindicações das estratégias analgésicas ocidentais tais como dispneia, hipertensão arterial ou síncope (Oliveira *et al.*, 2010).

Por conseguinte, de acordo com Bresset (1979), as extrações dentárias podem ser realizadas com analgesia induzida por Acupuntura sempre que não se pratiquem extrações múltiplas e que o Médico Dentista adapte os procedimentos operatórios a este tipo de analgesia.

Existem diversos níveis de dor dentária que vão desde um desconforto ocasional causado por uma simples cárie dentária, ou doença periodontal até uma dor mais intensa, causada por cáries avançadas e abscessos dentários. A dor aguda está associada a um período de lesão no tecido ou inflamação (kelly *et al.*, 1998).

Durante um procedimento dentário, a dor sentida pode ser causada por danos no tecido ou nos nervos, bem como pelo incremento da ansiedade. A gestão eficaz da dor, através de procedimentos sistémicos ou locais, envolve uma combinação de farmacológicos (anestésias locais ou gerais, bloqueios nervosos, sedativos, analgésicos), psicológicos (hipnose, técnicas de relaxamento), terapia cognitivo-comportamental e tratamentos físicos (massagem, embalagens quente e frio) (Kelly *et al.*, 2011).

O tratamento convencional da dor dentária aguda assenta no princípio dos “3-D”: (1) diagnóstico; (2) tratamento dentário; e (3) drogas (Hargreaves & Abbott, 2005).

A gestão da dor dentária consiste, em primeira instância, em identificar e eliminar a causa (tais como cárie dentária e inflamação gengival), seguida da medicação analgésica, se necessária (Wong, 2012).

No relatório de Genebra, a dor em Medicina Dentária, incluindo a dor dentária, facial e dor no pós-operatório, foram listadas entre as condições para as quais a Acupuntura se revela um tratamento eficaz, ou seja, é passível de promover o alívio da dor dentária, durante ou após procedimentos cirúrgicos (WHO, 2003).

Uma revisão sistemática de Ernst e Pittler (1998) avaliou a eficácia da Acupuntura no tratamento da dor dentária aguda. Esta avaliação incluiu 16 ensaios clínicos controlados, cuja maioria considerou que a Acupuntura foi eficaz na analgesia dentária.

A Acupuntura deve ser considerada uma alternativa razoável à prática da Medicina Dentária atual como um analgésico (Grillo *et al.*, 2014; Wong, 2012).

De acordo com a teoria de MTC, os pontos de Acupuntura locais nas regiões faciais, tais como E6 (Jiache), E7 (Xiaguan) e pontos distantes como IG4 (Hegu) têm sido amplamente utilizados para controlar a dor dentária (Vachiramon e Wang, 2005) e dor muscular mastigatória (Shen & Goddard, 2007).

A literatura médica ocidental propõe que a Acupuntura pode produzir efeito analgésico num local distante por difusão do controle inibitório nocivo (Grillo *et al.*, 2014). Isto proporciona uma possível explicação para a forma como o ponto de Acupuntura IG4 (Hegu), que está localizado no lado radial do segundo metacarpo no dorso da mão, pode induzir efeito na região orofacial.

Têm sido propostos diversos mecanismos para explicar o efeito analgésico da Acupuntura. Wang *et al.* (2008) salientam que a analgesia desencadeada pela Acupuntura deriva da estimulação de fibras nociceptivas aferentes primárias. Outros autores salientam os mecanismos autonómicos da analgesia por Acupuntura, designadamente a atividade parassimpática aumentada e simpática diminuída, associadas a uma atividade electroencefalográfica aumentada (Hsu *et al.*, 2007; Sakai *et al.*, 2007).

Gazi *et al.* (2011) elaboraram um estudo randomizado com 30 pacientes, os quais foram divididos em dois grupos. O grupo 1 recebeu a injeção no PG com bupivacaina a 0,25%, administrada duas vezes por semana, 10 mg/dia de cloridrato de ciclobenzaprina e 50 mg de dipirona sódica, a cada oito horas. O grupo 2 recebeu Acupuntura clássica, 2 vezes por semana no PG. Os resultados indicaram que a Acupuntura quando comparada com a injeção dos PG de cloridrato de ciclobenzaprina e dipirona sódica apresenta alívio similar e melhoria na qualidade de vida até 4 semanas.

Boleta-Ceranto *et al.* (2014) também procuraram avaliar a eficácia analgésica da Acupuntura sistémica, realizada previamente, sob a dor oriunda do pós-ajuste

ortodôntico e os resultados demonstraram que houve redução estatisticamente significativa no índice geral de dor, após a utilização da Acupuntura.

A Acupuntura pode ajudar a aliviar a dor de dentária através:

- do estímulo de nervos localizados nos músculos e outros tecidos, o que leva à libertação de endorfinas e outros fatores neuro humorais (por exemplo, serotonina), e altera o processamento da dor no cérebro e da medula espinal (Zhao, 2008; Zhou *et al.*, 2008; Cheng, 2009; Lee *et al.*, 2009);
- da redução do reflexo cardiovascular induzido pela dor de dentária, que está associado ao sistema adrenérgico (Jung, 2006);
- do incremento da libertação de adenosina, que possui propriedades antinociceptivas (Goldman, 2010);
- da modulação da rede límbico - paralímbica - neocortical (Fang *et al.*, 2009);
- da redução da inflamação (Kavoussi, 2007).

Os ensaios clínicos controlados têm revelado que o uso da Acupuntura na zona da orelha é tão eficaz como Dormicum, 5mg, na redução da ansiedade (Karst, 2007; Rosted *et al.*, 2010), e que a acupuntura é muito eficaz na prevenção da dor pós-operatória dentária (Lao *et al.*, 1999) e na redução do reflexo de vômito (Rosted *et al.*, 2006; Sari & Sari, 2010).

Do mesmo modo, a eletroAcupuntura pode controlar a dor pós-operatória após a cirurgia de extração de terceiros molares inferiores inclusos (Tavares *et al.*, 2007).

A Acupuntura permite estimular o sistema nervoso e contribuir para a libertação de moléculas mensageiras de neuroquímicos. As alterações bioquímicas resultantes influenciam os mecanismos homeostáticos do corpo, promovendo, assim, o bem-estar físico e emocional. A estimulação de determinados pontos de Acupuntura afeta áreas do cérebro que são conhecidas por reduzir a sensibilidade à dor e *stress*, bem como promover o relaxamento e diminuir a ansiedade (Wu, 1999).

A remoção cirúrgica de terceiros molares inferiores impactados é um dos aspetos de rotina da cirurgia oral-maxilofacial e é bem conhecido para resultar em morbidade,

incluindo dor, edema e trismo, os quais estão associados com uma intensa resposta inflamatória (Tavares *et al.*, 2007).

A dor pós-operatória e edema após a cirurgia do terceiro molar são geralmente controlados pela administração de fármacos a doentes antes e depois da cirurgia. Normalmente, recorre-se a analgésicos anti-inflamatórios não esteróides (AINE's) para produzir um efeito inibitório sobre a enzima ciclo-oxigenase. No entanto, estas drogas são associadas ao aumento da tendência para hemorragias, ulcerações gástricas, e outros efeitos adversos (Ribeiro, 2002).

A utilização da Acupuntura em Medicina Dentária permite obter resultados positivos em várias patologias específicas tratadas nesta área. Não obstante, o uso deste recurso terapêutico possui algumas limitações. No que diz respeito à dor orofacial, a qual se caracteriza por ter origem multicausal de natureza diversa que pode manifestar-se através de sensibilidade dentinária, periodontite e fratura dentária, a eficácia da Acupuntura é diminuta (Vianna *et al.*, 2008).

Alguns dados publicados mostram que o tratamento com Acupuntura pode produzir uma resposta fisiológica diferente quando é repetida no mesmo indivíduo, ou seja, estaria presente um condicionamento do organismo perante as reações causadas pelo estímulo por Acupuntura, tal como descrito no estudo de Dyrehag *et al.* (1997) que verificou um aumento da atividade simpática dos pacientes durante o tratamento.

Relativamente à dose terapêutica na Acupuntura, é importante destacar que atualmente não se chegou a um consenso devido à complexidade da técnica, que inclui o problema da escolha da combinação de pontos de Acupuntura, número de agulhas implantadas, diâmetro das agulhas usadas, profundidade da estimulação e tipo de estimulação aplicada (elétrica ou manual) e também o tempo de permanência destes instrumentos *in situ* (Filshie & Cummings, 2001).

3.2.1 A Nevralgia do Trigêmeo (NT)

A nevralgia do trigêmeo (NT) pertence ao grupo das dores neuropáticas. A dor neuropática refere-se a uma dor que se origina a partir de anormalidades nas estruturas

neurais e não a partir de tecidos que são inervados por essas estruturas neurais (Balasubramaniam *et al.*, 2011). A NT caracteriza-se por paroxismos de dor intensa, acentuada, lancinante nos lábios, gengivas, bochechas, queixo e muito raramente na região enervada pela divisão oftálmica do quinto par craniano, com duração de apenas alguns segundos ou, no máximo até 2 minutos, e que acontecem várias vezes num curto período de tempo (Luna *et al.*, 2010). Esta dor é desencadeada por toque em determinados pontos, designados pontos gatilho, ou por ações como lavar os dentes, mastigar ou pode mesmo ser espontânea (Ceveniz *et al.*, 2006). Estes pequenos gestos são considerados gatilhos comuns, e os pacientes tendem a evitá-los (Siccoli *et al.*, 2006).

Um dente também pode representar uma zona de gatilho, e se isso ocorrer, esta situação pode representar um grande desafio de diagnóstico para o clínico (Balasubramaniam *et al.*, 2011), sendo que pacientes com este tipo de patologia são muitas vezes submetidos a tratamentos endodônticos e extrações (Truelove, 2004).

Um estudo transversal mostrou que a prevalência de pacientes com queixa de dor orofacial foi de 4,3%, dos quais 72% apresentavam zonas gatilho, principalmente no rebordo alveolar e 64% destes pacientes foram submetidos a procedimentos invasivos como exodontias múltiplas, para alívio da dor (Siqueira, 2003).

Nestes casos, o tratamento incide nos pontos de Acupuntura GB14 (Yang Bai) e EX-HN5 (Taiyang) quando o ramo oftálmico foi afetado, no E2 (Sibai) e E3 (Juliao) quando o ramo maxilar foi afetado e no E6 (Jiache) e E7 (Xiaguan) quando o ramo mandibular foi afetado. Estes pontos parecem coincidir com a distribuição dos nervos (Wong, 2012).

O seu tratamento em MTC deve ter em conta simultaneamente quer as ramificações do nervo trigêmeo quer as causas da nevralgia de base do diagnóstico em MTC.

Katti *et al.* (2014) consideram que o tratamento da NT deve incluir os seguintes pontos: i) locais: TA17 (Yifeng) e TA21 (Ermen), VB2 (Tinghui), ID18 (Quanliao), E2 (Sibai), E3 (Juliao) e E7 (Xiaguan), VG26 (Renzhong) e IG20 (Yingxiang); ii) pontos

sistémicos: TA5 (Waiguan), IG4 (Hegu), E36 (Zusanli), E44 (Neiting), E45 (Lidui) e F3 (Taichong) e pontos de Acupuntura auriculares. Estes autores consideram que, através da inserção de agulhas de Acupuntura em pontos bem definidos, é possível restaurar o livre fluxo de energia do paciente, devolvendo a sua homeostasia.

3.2.2 Xerostomia

A xerostomia consiste na sensação de boca seca com ou sem diminuição de produção de saliva, condição que afeta cerca de 25% da população, em geral e cerca de 40% dos adultos com mais de 50 anos de idade. Muitas vezes, esta situação afeta drasticamente a qualidade de vida dos doentes. A etiologia é multifactorial incidindo sobretudo em opioides, diuréticos, anti-histamínicos anticolinérgicos, distúrbios endócrinos, doenças autoimunes e radiação provocada por terapias oncológicas. Os sinais incluem cáries, infeções na mucosa oral, dificuldades em comer, falar e engolir, sintoma de palato alterado e dificuldade em usar próteses dentárias (Morganstein, 2005).

A xerostomia pode resultar no comprometimento a longo prazo ou permanente da função oral e geralmente está associada à morbilidade que afeta profundamente a qualidade de vida (Dirix, Nuyts, & Van den Bogaert, 2006).

Ferreira *et al.* (2016) procuraram avaliar o efeito da Acupuntura no alívio da xerostomia induzida por radiação. Os pontos de Acupuntura utilizados foram E44 (Neiting), IG2 (Erjian), E6 (Jiache) e VC24 (Chengjiang). Os resultados obtidos revelaram que, no grupo experimental, houve uma melhoria significativa na quantidade de saliva e aumento do fluxo salivar com e sem indução salivar, quando comparado com o grupo de controlo.

Braga *et al.* (2011) procuraram avaliar a eficácia da Acupuntura na minimização da severidade da xerostomia induzida por radiação em pacientes com cancro na cabeça e pescoço. A amostra foi constituída por um total de 24 pacientes, os quais receberam de 5000 Gy de radioterapia, nas glândulas major bilaterais. Foram criados dois grupos: no grupo experimental, além da radioterapia, os pacientes receberam o tratamento de Acupuntura incidindo nos seguintes pontos locais: E3 (Juliao), E4 (Dicang), E5 (Daying), E6 (Jiache) e E7 (Xiaguan), VB2 (Tinghui), ID19 (Tinggong), TA21

(Ermen); distais - IG4 (Hegu), IG11 (Quchi), F3 (Taichong), E36 (Zusanli), R15 (Zhongzhu), VG20 (Baihui) e pontos de Acupuntura auriculares. Em contrapartida, o grupo de controlo, apenas foi submetido à radioterapia. Os resultados sugeriram que a Acupuntura pode constituir-se como uma terapia útil no tratamento de pacientes com cancro na cabeça e pescoço. O tratamento da xerostomia com Acupuntura regulariza o fluxo salivar (Morganstein, 2005).

3.2.3 Disfunção Temporomandibular (DTM)

A DTM é um termo que inclui um grupo de condições que afetam articulação temporomandibular (ATM), os músculos da mastigação e da cabeça e pescoço. Esta pode estar associada a cervicalgias, cefaleias primárias e doenças sistémicas como fibromialgia e artrite reumatoide (de Leeuw, 2013).

Os fatores etiológicos associados a esta condição relacionam-se com fatores oclusais, trauma, *stress* emocional, dor profunda e parafunção, para além dos fatores genéticos, biológicos e hormonais (Okeson, 2013).

Vários estudos (Alwanni *et al.*, 2016; Branco *et al.*, 2015; Godoy *et al.*, 2015; Gomes, 2015; Grillo *et al.*, 2015) já foram realizados com Acupuntura no tratamento da DTM, contudo não há consenso em relação aos protocolos utilizados, pois recorrem a vários acupontos (locais e distais), sendo difícil a comparação e padronização do tratamento.

Frequentemente surgem sinais, como os ruídos articulares, antes de haver qualquer sintomatologia dolorosa, pelo que são, muitas vezes, ignorados pelos pacientes. Nestas circunstâncias, por norma, não se efetua tratamento. No entanto, o doente deve ser avaliado periodicamente e alertado o Médico Dentista, caso surja sintomatologia dolorosa concomitante (Viegas, Ferreira & Pinho, 2014).

Os pontos de Acupuntura recomendados são E6 (Jiache), E7 (Xiaguan), ID18 (Quanliao), VG20 (Baihui), VB20 (Fengchi), B10 (Tianzhu) e IG4 (Hegu). A Acupuntura ajuda a aliviar a dor e o desconforto associado com as condições musculares, possibilitando o relaxamento muscular e redução dos espasmos (Wong, 2012).

Entre os mais usados estão os pontos E6 (Jiache) e E7 (Xiaguan) pela sua proximidade com a ATM e os pontos “ashi”. Outros pontos locais usados em vários estudos são E5 (Daying), TA17 (Yifeng), TA21 (Ermen) e os pontos extra: EX-HN5 (Taiyang) e Yintang. Um dos pontos distantes mais usado é o IG4 (Hegu), no lado contra lateral ao lado afetado, que se descreve por ter grande impacto na zona da boca. Outros pontos distantes utilizados são o ID18 (Quanliao), ID19 (Tinggong), C3 (Shaohai), E36 (Zusanli), E44 (Neiting), TA5 (Waiguan) e R3 (Taixi) (Gomes, 2015).

Cho e Whang (2010) procuraram avaliar a eficácia da Acupuntura para o tratamento sintomático da DTM a partir de uma revisão de estudos utilizando ensaios clínicos randomizados. Esta revisão sistemática observou evidência moderada de que a Acupuntura é uma intervenção eficaz para reduzir os sintomas associados com DTM.

Campos (2012) procurou investigar acerca da eficácia da Acupuntura no alívio da dor associada aos distúrbios temporomandibulares de origem muscular. Para o efeito, recolheu uma amostra de 5 pessoas que apresentavam distúrbios temporomandibulares com dor de origem muscular, associada ao músculo masséter. O tratamento incluiu 3 sessões de Acupuntura, sendo 15 minutos a duração de cada sessão. Em todas as sessões analisou-se o grau de dor de cada doente através de duas escalas, uma verbal (ausente, ligeira, moderada e intensa) e uma analógica (0 a 100). No final de cada sessão de Acupuntura, em todos os elementos do estudo, houve um decréscimo da sintomatologia apresentada pelos mesmos. Relativamente à escala verbal, ao fim das três sessões, 90% dos doentes não apresentava dor. Quanto à escala analógica, os valores relativos à intensidade da dor eram menores no pós-tratamento, quando comparados aos valores iniciais. Desta feita, a Acupuntura contribuiu para a diminuição da dor a nível dos músculos mastigatórios, assegurando um alívio imediato, da sintomatologia após o tratamento.

Viegas, Ferreira e Pinho (2014) procuraram estudar a ação da Acupuntura, como especialidade coadjuvante, no tratamento de DTM e dores orofaciais. Para o efeito, efetuaram o tratamento em pacientes que apresentavam sintomas de DTM, nomeadamente níveis variados de limitação de abertura bucal e dores orofaciais, pelo que realizavam tratamentos convencionais (terapia comportamental, utilização de

goteiras oclusais de estabilização e farmacoterapia). Como todos os indivíduos apresentavam queixas de dor orofacial e DTM, foram selecionados pontos locais E6 (Jiache), E7(Xiaguan) e pontos distais IG4 (Hegu) e E44 (Neiting), como pontos específicos no tratamento destas sintomatologias. Os resultados obtidos mostram haver compatibilidade entre os tratamentos convencionais e o levado a cabo pela Acupuntura, tendo-se verificado uma redução nas queixas dos pacientes, aumento na mobilidade mandibular e uma melhoria na qualidade do sono, em suma, na qualidade de vida dos indivíduos alvo.

Branco *et al.* (2015) defendem que o tratamento de DTM deve incluir pontos locais, para DTM com etiologia a nível articular, e pontos distais para DTM com origem a nível muscular.

Os resultados do estudo desenvolvido por Gomes (2015) revelaram que, apesar de não se ter obtido melhoria da dor estatisticamente significativa na comparação dos dois grupos, o grupo experimental foi o que obteve maior diferença de dor e na abertura máxima da boca, depois do tratamento de Acupuntura, pelo que poderá ser indicado para tratamento de sinais e sintomas de DTM a curto-prazo.

Grillo *et al.* (2015) procuraram avaliar os efeitos da Acupuntura em comparação com dispositivo/goteira oclusal plana em paciente com disfunção temporomandibular miogénica (TMD). Ambos os tratamentos reduziram a intensidade da dor da DTM miogénica no curto prazo e podem ser consideradas estratégias para o controle da dor crónica relacionada à DTM.

3.2.4 Paralisia de Bell

A paralisia de Bell é uma paralisia aguda do nervo periférico que envolve o nervo facial responsável por todos os músculos de expressão facial.

Esta patologia caracteriza-se por fraqueza ou paralisia completa de todos os músculos de um lado da face. Os vincos faciais e o sulco nasolabial desaparecem, dá-se um desvio da boca para o lado não afetado, as pálpebras fecham e surgem quedas nas mesmas. A

irritação dos olhos resulta, muitas vezes, da falta de lubrificação, pois a produção de lágrima diminui.

Xu *et al.* (2013) desenvolveram um estudo controlado randomizado pacientes com paralisia de Bell. Os pacientes foram distribuídos em dois grupos: o de *Qi* (n = 167) e grupo de controlo (n = 171). Ambos os grupos receberam tratamento com Acupuntura: no grupo de *qi*, as agulhas foram manipuladas manualmente até que o *qi* foi atingido. Em contrapartida, no grupo de controlo, as agulhas foram inseridas sem qualquer manipulação. Os pontos de Acupuntura utilizados neste tratamento foram: GB14 (Yang Bai), E4 (Dicang), E6 (Jiache), E7 (Xiaguan), TA17 (Yifeng) e IG4 (Hegu). Seis meses depois, o tratamento com Acupuntura nos pacientes do grupo *Qi* demonstrou um maior efeito terapêutico.

A Acupuntura ajuda no tratamento da paralisia de Bell, reduzindo a inflamação, através da promoção de fatores imunomoduladores. Melhora a microcirculação local, aumentando o diâmetro e velocidade do fluxo sanguíneo nas arteríolas. Também aumenta a excitabilidade dos nervos e promove a regeneração das suas fibras (Wong, 2012).

3.2.5 Ansiedade e Reflexo de vômito

Este foi definido como a contração do ejetor dos músculos do esfíncter da faringe. É um reflexo protetor normal projetado para proteger as vias aéreas e remover o material irritante da orofaringe posterior e do trato gastrointestinal superior (Fiske & Dickinson, 2001).

As suas causas prendem-se com o estímulo de certas áreas problemáticas na cavidade oral ou psicogénica, que é induzido por estímulos modulados por centros cerebrais superiores. O reflexo de vômito caracteriza-se por uma sensação de náusea acompanhada por violentos espasmos da musculatura da orofaringe e, simultaneamente, pela contração da musculatura do abdómen (Solomon & Praveena, 1959).

O reflexo de vômito pode apresentar-se como um obstáculo aos procedimentos dentários, nomeadamente na tomada de impressão de alginato para a elaboração de

próteses. O uso de pontos de Acupuntura como PC6 (Neiguan) e VC24 (Chengjiang) podem contribuir para uma redução significativa deste reflexo (Wong, 2012).

O reflexo de vômito é uma grande preocupação para o Médico Dentista, pois apresenta-se como um sério impedimento durante a execução de vários procedimentos dentários (Anand *et al.*, 2015).

Fiske e Dickinson (2001) concluíram que Acupuntura auricular foi bem-sucedida em controlar o reflexo de vômito, revelando-se uma técnica segura, rápida, barata e relativamente não-invasiva.

Karst *et al.* (2007) demonstraram que a Acupuntura auricular é tão eficaz como midazolam intranasal, 0,675 mg, para reduzir ansiedade e reduzir o reflexo de vômito. Um estudo randomizado controlado realizado por estes investigadores avaliou a Acupuntura auricular para tratar a ansiedade e concluiu que esta pode ser eficaz.

Um outro estudo clínico desenvolvido por Sari e Sari (2010) avaliou o papel da Acupuntura no tratamento de pacientes ortodônticos que experimentaram reflexo de vômito e concluíram que os pontos de Acupuntura utilizados foram eficazes em controlar a reflexo de vômito nestes doentes.

Bilello e Fregapane (2014) conduziram uma investigação com 20 pacientes, com idades entre 19 e 80 anos, com historial de reflexo de vômito e os resultados obtidos sugeriram que a Acupuntura pode ser útil na prevenção e tratamento reflexo de vômito.

Partilhando da mesma linha de pensamento, Anand *et al.* (2015) destacaram os benefícios da aplicação da Acupuntura no tratamento de doentes com reflexo de vômito durante procedimentos dentários.

4. Principais vantagens e desvantagens do uso da Acupuntura na Medicina Dentária

No seguimento da revisão de literatura, na Tabela 1, sintetizam-se as principais vantagens e desvantagens do recurso à Acupuntura na Medicina Dentária

Tabela 1 - Principais Vantagens e Desvantagens do uso da Acupuntura na Medicina Dentária

Principais Vantagens	Principais Desvantagens
1. A Acupuntura é um tratamento minimamente invasivo, não é tóxico (katti <i>et al.</i> , 2014; Terganon, 1998).	1. A Acupuntura só é segura quando realizada por um profissional licenciado (Katti <i>et al.</i> , 2014).
2. Quase todos os doentes ou pessoas em desconforto podem ser submetidos a um tratamento de Acupuntura, inclusive crianças (karst <i>et al.</i> , 2007)	2. A incorreta colocação da agulha pode resultar em hemorragia, edema e sensação dolorosa e infeção nas áreas de Acupuntura do corpo (White <i>et al.</i> , 2001; Katti <i>et al.</i> , 2014).
3. Proporciona alívio físico e mental (MacPherson & Thomas, 2005).	3. O tratamento não é recomendado para pessoas que sofrem de distúrbios hemorrágicos (Rosted, 1998).
4. Para eliminar as causas de determinado problema de saúde, o tratamento examina todo o humano corpo e a sua relação com o meio ambiente (Katti <i>et al.</i> , 2014).	4. Os pacientes podem experienciar alguma dor no pós-tratamento (Ernst & White, 2001).
5. A Acupuntura é uma das formas mais naturais de medicina alternativa durante o qual endorfinas são libertadas para a corrente sanguínea de forma a promover o máximo alívio da dor (Cheng, 2009; Fang <i>et al.</i> , 2009; Lee <i>et al.</i> , 2009; Shen & Goddard, 2009; Wang, Kain & White, 2008; Zhao, 2008; Zhou <i>et al.</i> , 2008).	5. A incorreta inserção das agulhas pode provocar pneumotórax (Umlauf, 1988; Ernst & White, 2001).

Principais Vantagens	Principais Desvantagens
6. O tratamento ajuda a eliminar toxinas e agiliza a cura, porque há um aumento do fluxo sanguíneo, quando as agulhas são inseridas em locais estratégicos do corpo humano (Chang, 2013).	6. A Acupunctura requer conhecimento, mestria, técnica manual e não ter fobia a agulhas (Chung, Bui & Mill, 2003).
7. Uma vez que a Acupunctura funciona com a energia vital (<i>Qi</i>), restaura e mantém a saúde geral (Rosted, 1998).	
8. Custos relativamente baixos (karst <i>et al.</i> , 2007)	

Elaboração própria.

Tal como se pode constatar na Tabela 1, a literatura apresenta-nos a Acupunctura como sendo uma alternativa segura, de rápida inserção, barata e minimamente invasiva quando realizada corretamente pelo Médico Dentista com formação nesta área. Ela revela-se eficaz no tratamento das patologias dentárias, especialmente no controlo da dor dentária pós-operatória, ansiedade e tratamento de doentes que são alérgicos a anestésicos e desejam evitar o uso de drogas (Wong, 2012; Katti *et al.*, 2014).

Considerando o facto de que os medicamentos anti-inflamatórios podem ter alguns efeitos adversos, tais como úlceras gastrointestinais e reações alérgicas (Hargreaves & Abbott, 2005), a Acupunctura pode ser usada como uma técnica suplementar mais segura para controlar a dor em Medicina Dentária (Wong, 2012).

A ocorrência de efeitos secundários na prática de Acupunctura tem sido relatada como sendo baixa (Ahmed *et al.*, 2013). Os efeitos adversos do uso da Acupunctura na Medicina Dentária, documentados na literatura consultada incluem efeitos colaterais comuns, como desmaio durante o tratamento, náuseas e vômitos, aumento da dor, diarreia, irritação local da pele, incluindo hematomas. Muito raramente, foram identificadas complicações como o sangramento no local da punção, dores de cabeça, suores, rutura da agulha e pneumotórax, lesão da medula espinal e convulsões (Madsen, Gøtzsche & Hróbjartsson, 2009; Chung, Bui & Mills, 2003; White *et al.*, 2001; Gómez *et al.*, 2007; Enst & White, 2001).

Desta feita, é fundamental que o Médico Dentista esteja bem ciente dos possíveis efeitos adversos da Acupuntura e respetiva gestão. Para o efeito, importa que este profissional tenha um conhecimento aprofundado do processo e uma formação adequada. Além disso, o paciente deve estar bem informado sobre os riscos potenciais e suas consequências.

Excetuando, os efeitos adversos acima relatados, os quais se revelaram ocasionais, este é considerado um procedimento seguro e tem-se observado um o número de efeitos colaterais reduzidos quando a Acupuntura foi praticada por profissionais qualificados (Chung, Bui, & Mills, 2003).

Neste seguimento, apresentam-se na Tabela 2, algumas recomendações, que se consideram pertinentes para os profissionais de Medicina Dentária.

Tabela 2 - Recomendações para profissionais de Medicina Dentária

1. Os Médicos Dentistas só devem tratar os seus pacientes com Acupuntura após a obtenção de uma especialização profissional aprofundada nesta área terapêutica.
2. A Acupuntura só deve ser utilizada depois de um minucioso diagnóstico da condição geral do doente, tanto na vertente da MTC como na de medicina alopática. Enquanto isso, pode ser considerado adequado o recurso a terapias convencionais.
3. Pode ser requerido um consentimento informado separado para a Acupuntura.
4. Os procedimentos de controlo de infeção padrão devem estar no local. Deve proceder-se ao uso individual de agulhas.
5. À semelhança de outras medidas terapêuticas, o uso da Acupuntura deve ser documentado de forma adequada e devem ser elaborados registos pormenorizados.
6. Também é importante promover-se a investigação multidisciplinar sobre o uso eficaz de Acupuntura em Medicina Dentária.

Elaboração própria.

5. Anestesia por Acupuntura na Medicina Dentária

Tal como supracitado, a referência mais antiga de anestesia através de Acupuntura remonta a Hua-To, o primeiro cirurgião chinês a recorrer à Acupuntura para aliviar a dor de cabeça aquando da preparação de doentes para diferentes tipos de cirurgia (Cho & Wang, 2010).

Gutiérrez *et al*, (2008) em 1992, dois médicos do hospital militar “Comandante Fajardo” St. Clara introduziram com sucesso o uso de anestesia por Acupuntura, em mais de 100 exodontias.

A aplicação clínica da anestesia por Acupuntura começou a partir de operações cirúrgicas de pequena escala, e foi progressivamente expandida para grandes cirurgias, (Shi, 2008).

O objetivo inicial do recurso à anestesia através de Acupuntura relacionou-se com a substituição de drogas anestésicas químicas, atendendo a que esta: i) é segura, pois não apresenta reações adversas relacionadas com as drogas; ii) as funções fisiológicas do organismo tais como a tensão e pressão arterial, mantêm-se estáveis durante a anestesia; iii) o doente mantém-se consciente; iv) é uma alternativa económica e simples (Andrews, 2010; Zhang, 2013; Wang & Wan, 2015).

A anestesia por acupuntura é um processo em desenvolvimento, onde médicos e cientistas aprimoram os seus estudos teóricos e as suas bases práticas em prol da eficácia, aplicando métodos e conhecimentos da ciência moderna, com o intuito de os melhorar a experiência da MTC (Salgado & Morais, 2014).

A Acupuntura é comumente utilizada e recomendada como técnica anestésica equilibrada (Wang *et al.*, 2014; Wetsel *et al.*, 2011).

Em doentes alérgicos a anestésicos locais, a Acupuntura revela-se como uma solução oportuna para tratar estes doentes para poderem receber tratamentos dolorosos, com o mínimo de sofrimento possível (Gómez *et al.*, 2007).

A anestesia através de Acupuntura pode constituir um precioso complemento técnico para o controlo da dor em pacientes com dor aguda de origem dentária, contribuindo para a restauração da saúde do paciente e, conseqüentemente para a minimização dos custos (Grillo *et al.*, 2014).

Progressivamente surgiu uma nova modalidade de “indução pré-operatório - anestesia durante o ato cirúrgico - analgesia pós-operatória”, a qual marcou um ponto de viragem na anestesia por Acupuntura (Zhang, 2013).

O papel da Acupuntura em Medicina Dentária pode não envolver a remoção da causa da dor dentária, mas sim, como um complemento para a anestesia durante procedimentos dentários, bem como proporcionar alívio da dor pós-operatória (Wong, 2012).

De seguida apresenta-se a síntese dos artigos encontrados, para o período de 2000 - 2016, que abordam o uso da Acupuntura como meio anestésico em procedimentos dentários, com o intuito de se inferir acerca dos contributos da investigação recente para a temática em estudo.

6. Síntese dos estudos encontrados sobre o uso da Acupuntura como meio anestésico em Medicina Dentária (2000 -2016)

Autor (Ano)	Idade	Nr. Participantes	Pontos da Acupuntura
Jalali <i>et al.</i> (2015)	(18-53 anos)	(n=40)	IG4 (Hegu)

Objetivo: Avaliar o efeito da Acupuntura no pré-operatório de bloqueio do nervo alveolar inferior para os dentes com pulpíte sintomática irreversível.

Resultados: Aumento da eficácia para bloqueio dos molares inferiores com pulpíte sintomática irreversível.

Limitações: Desconhece-se o tempo necessário para se observar ótimos efeitos da Acupuntura na dor dentária, pelo que são necessários mais estudos para investigar o tempo ideal para a aplicação da Acupuntura antes do procedimento endodôntico e seus efeitos.

Jalali *et al.* (2015) procuraram avaliar o efeito da Acupuntura no pré-operatório sobre a taxa de sucesso bloqueio do nervo alveolar inferior para os dentes com pulpíte sintomática irreversível. Para o efeito, realizaram um controlo cego com 40 doentes com pulpíte irreversível sintomática, sendo que no grupo de Acupuntura inseriu-se uma agulha descartável no ponto IG4 (Hegu). A aplicação da Acupuntura antes do tratamento endodôntico aumentou a eficácia para bloqueio dos molares inferiores com pulpíte sintomática irreversível.

Autor/Ano	Idade	Nr. Participantes	Pontos da Acupuntura
Pacheco & Santos, (2014)	51	(n=1)	ID18 (Quanliao), E3 (Juliao), IG4 (Hegu), VG20 (Baihui) C7 (Shenmen)

Objetivo: Avaliar eficácia da técnica anestésica por Acupuntura e electroestimulação numa endodontia no dente 17.

Resultados: A anestesia através da Acupuntura e electroAcupuntura permitiu realizar o procedimento endodôntico proposto para este caso clínico.

Limitações: É necessário analisar um maior número de casos para que os conhecimentos dos efeitos da anestesia através da Acupuntura e electroAcupuntura sejam divulgados e postos em prática.

Pacheco e Santos (2014) realizaram endodontia com a técnica anestésica por Acupuntura e electroestimulação, a uma paciente com quadro clínico com diagnóstico raro de nevralgia do trigêmeo (NT) bilateral com sintomatologia dolorosa na zona do dente 17. O protocolo utilizado foi: ID18 (Quanliao), E3 (Juliao), IG4 (Hegu), ponto VG20 (Baihui) e os pontos de auriculoterapia, Shenmen e ponto que representa a área do dente. A corrente elétrica utilizada foi a denso-dispersa. Os resultados verificados confirmaram que a anestesia através da acupuntura funcionou. A paciente nunca revelou dor, mantendo-se durante todo o tratamento bem, confiante e sem revelar qualquer tipo de desconforto. A dor de ativação da NT não foi registada.

Autor/Ano	Idade	Nr. Participantes	Pontos da Acupuntura
Hu <i>et al.</i> , 2009	59	(n=1)	IG4 (Hegu), E36 (Zusanli), E44 (Neiting)

Objetivo: Averiguar acerca do uso da anestesia por Acupuntura numa exodontia, sem anestesia local, em procedimentos de extrações com duração superior a uma hora.

Resultados: A anestesia por Acupuntura foi aplicada com sucesso numa exodontia.

Hu *et al.* (2009) relataram a aplicação bem-sucedida da anestesia por Acupuntura na extração dentária de um caso clínico complexo, sugerindo que esta pode ser utilizada como uma alternativa para a anestesia com químicos nas extrações efetuadas em pacientes com alergias a químicos. A paciente apresentava um historial clínico que revelou infeção com hepatite B, arritmia e neurilemoma. Esta era alérgica a lidocaína, a rifampicina e diclofenaco. A condição foi diagnosticada como um abscesso no tecido mole oral e com periodontite. Foi decidido realizar a incisão e drenagem, seguida por extração, uma semana mais tarde. Uma vez que a paciente era alérgica à lidocaína, optou-se pela anestesia por acupuntura em vez dos anestésicos locais convencionais. Conclui-se que a anestesia por acupuntura que foi aplicada teve sucesso na exodontia. Sugere-se que esta técnica pode ser usada como uma alternativa à anestesia química.

Autor/Ano	Idade	Nr. Participantes	Pontos da Acupuntura
Gómez <i>et al.</i> , 2007		(n=32)	IG4 (Hegu), IG11 (Quchi), VG26 (Renzhong), E2 (Sibai) IG20 (Yingxiang), E3 (Juliao), VC24 (Chengjiang), E4 (Dicang) E5 (Daying), E6 (Jiache) ID17 (Tianrong)

Objetivo: Averiguar a eficácia da analgesia por Acupuntura em tratamentos cirúrgicos periodontais.

Resultados: A Acupuntura revelou-se eficaz sobretudo no alisamento radicular.

Gómez *et al.* (2007) realizaram um ensaio clínico com o intuito de determinar a eficácia da anestesia através de Acupuntura em tratamentos cirúrgicos periodontais. Nos 32 pacientes selecionados foram aplicados pontos gerais e específicos distais de forma independente da área de intervenção cirúrgica: IG4 (Hegu) e IG11 (Quchi); auriculares: Shenmen, analgesia dentária superior, analgesia dentária inferior e ansiolítico. Como pontos locais para a mandíbula, independentemente do setor a intervir: VG26 (Renzhong) foi usado cirurgicamente para os incisivos e caninos superiores E2 (Sibai), IG20 (Yingxiang), para pré-molares superiores E2 (Sibai) e E3 (Juliao), para molares superiores: ID18 (Quanliao), E7 (Xiaguan) e VB2 (Tinghui) para a mandíbula, independentemente da área VC24 (Chengjiang) a intervir cirurgicamente, para os incisivos e caninos inferiores: E4 (Dicang), E5 (Daying), para molares inferiores E5 (Daying), E6 (Jiache) e TR17 ID17 (Tianrong). Concluiu-se que a técnica por Acupuntura é eficaz, nas técnicas cirúrgicas periodontais.

Autor/Ano	Idade	Nr. Participantes	Pontos da Acupuntura
Taguchi, 2007			

Objetivo: Revisão de literatura sobre o uso da Acupuntura com anestesia e analgesia no Japão.

Resultados: No Japão, a Acupuntura é vista como uma alternativa válida para a dor aguda em intervenções cirúrgicas, dor pós-operatória, dor neuropática, dor associada a extrações de dentes, nomeadamente dentes do siso.

Limitações: Este estudo não é exaustivo devido à falta de relatórios clínicos e artigos originais relatados no Japão.

Taguchi (2007) efetuou uma revisão de literatura, com limite temporal de 24 anos (1982-2006) através de uma base de dados japonesa “Igaku Chuo Zasshi” e do "e Medline. Os resultados obtidos demonstraram que o tratamento com Acupuntura, no Japão, se apresenta como alternativa válida no tratamento de diversos tipos de dor. Considera-se que, no futuro, seria pertinente esclarecer o tratamento, dose, tempo de tratamento para a dor aguda e a adequação do tratamento de Acupuntura.

Autor/Ano	Idade	Nr. Participantes	Pontos da Acupuntura
Carpio <i>et al.</i> , 2006	72	(n=1)	E44 (Neiting), PC6 (Neiguan) IG4 (Hegu), E2 (Sibai), ID18 (Quanliao)

Objetivo: Reabilitação estética através de prótese fixa em paciente com historial de alergia à anestesia dentária.

Resultados: A anestesia por Acupuntura não teve reações adversas e a paciente apresentou uma evolução satisfatória com o tratamento alternativo realizado.

Carpio *et al.* (2006) avaliaram o caso de uma paciente de 72 anos com historial de alergia à anestesia dentária e a reabilitar com o recurso a uma estrutura fixa dentosuportada. Decidiu-se aplicar anestesia por Acupuntura na preparação dos pilares para reabilitação com ponte fixa nos dentes 21 e 23. Para o efeito, os pontos de Acupuntura utilizados foram E44 (Neiting); IG4 (Hegu); PC6 (Neiguan); ID18 (Quanliao); E2 (Sibai). A Acupuntura apresentou-se como alternativa de tratamento para uma paciente com historial de alergias de sensibilidades estomatológicas. Não foram observados efeitos adversos na utilização dos pontos de Acupuntura. A paciente ficou satisfeita com a sua reabilitação estética.

Autor/Ano	Idade	Nr. Participantes	Pontos da Acupunctura
Rosted & Bundegard, 2003	30		ID19 (Tinggong) E5 (Daying), E6 (Jiache)

Objetivo: Averiguar se o tempo de indução de anestesia local pode ser reduzido quando a Acupunctura é administrada 2 minutos antes da injeção anestésica com cloridrato de prilocaína.

Resultados: A Acupunctura pode acelerar o tempo de indução antes da administração da injeção anestésica com cloridrato de prilocaína.

Rosted e Bundegard (2003) realizaram um estudo piloto realizado para investigar se o tempo de indução de anestesia local pode ser reduzido se aplicar a Acupunctura antes da injeção. No grupo que recebeu a Acupunctura local antes da injeção de um bloqueio do nervo alveolar inferior (com 1.8ml de cloridrato de prilocaína a 3% com Octapressin), o tempo de indução foi de 62 segundos versus 2 minutos no grupo de controlo, no qual apenas foi administrada no bloqueio do nervo. Os resultados mostraram que no grupo em que os pontos de Acupunctura locais: ID19 (Tinggong), E5 (Daying) e E6 (Jiache) foram utilizados, deu-se uma aceleração do tempo de indução após ser administrado um bloqueio do nervo.

Na Medicina Dentária, a maioria das extrações com anestesia por Acupunctura são concluídas em menos de 15 minutos, no entanto, as extrações mais difíceis requerem incisões, logo demoram um tempo significativamente maior e necessitam da combinação entre a anestesia convencional e por Acupunctura (Jakes, Kirk, & Muir, 2014).

7. Discussão dos Resultados

Relativamente ao primeiro objetivo do nosso trabalho i) estabelecer uma comparação entre os estudos publicados nas bases eletrónicas de dados *PubMed*, *B-On* e *ScienceDirect*, concretamente entre (1984-1999) e artigos publicados recentemente (2000-2016) pode-se concluir que progressivamente se tem vindo a assistir a um maior interesse no estudo do uso da Acupunctura em Medicina Dentária, tendo em linha de conta que no período temporal compreendido entre 1984 e 1999 se encontraram 32 artigos disponíveis, de acordo com os critérios de inclusão previamente estipulados e, em contrapartida, entre 2000 e 2016 se encontraram 126 artigos, nas mesmas condições.

Desta feita pode-se inferir que o facto de a Acupunctura ter sido aprovada pela WHO, em 2003, como método complementar em diversas doenças e estados patológicos poderá ter contribuído para este facto: aumento significativo da investigação sobre a temática da Acupunctura na Medicina Dentária.

O mesmo sucede relativamente à investigação direcionada para a o uso da Acupunctura como meio anestésico, sendo que no período prévio a 2000 se encontram 6 artigos e no período pós 2000, já seleccionamos 10. De qualquer dos modos, continuam a denotar-se muitas insuficiências em termos de investigação na temática em estudo nesta revisão.

No que concerne ao segundo objetivo ii) averiguar acerca da eficácia da Acupunctura como meio anestésico em Medicina Dentária, conclui-se que o uso da Acupunctura como meio anestésico utilizado na Medicina Dentária ainda não está completamente compreendido, pois os estudos que existem são parcos e nem sempre apresentam relatórios clínicos completos. O efeito analgésico da Acupunctura é inegável, mas ainda não estão totalmente esclarecidos todos os seus mecanismos de ação. Existem numerosas razões para utilizar a Acupunctura na Medicina Dentária, sobretudo no alívio da dor, desde que a mesma seja realizada com seriedade, profundidade científica e respeito por esta técnica milenar até que sejamos capazes de esclarecer completamente as suas bases científicas.

Os estudos consultados sugerem eficácia do uso da anestesia por Acupunctura, no entanto insistem na necessidade de se efetuarem mais estudos e mais aprofundados. Apesar dos relatos e testes clínicos bem-sucedidos, a revisão da literatura científica demonstra a necessidade de realização de mais estudos científicos sobre o tema.

De facto, a anestesia através da Acupunctura e electroAcupunctura mostrou-se uma ferramenta de tratamento anestésico, em Medicina Dentária, capaz de obter resultados significativos, merecedores de novos aprofundamentos e novas áreas de aplicação.

III – CONCLUSÃO

Mediante os artigos revistos, assinalam-se os seguintes pontos como os mais relevantes: sugere-se que a anestesia por Acupuntura é uma alternativa válida no sentido de proporcionar alívio da dor pós-operatória em diversas especialidades, nomeadamente na Medicina Dentária; a anestesia proporcionada pela Acupuntura permite que os profissionais de Medicina Dentária economizem nos tratamentos, uma vez que os seus efeitos anti-inflamatórios e analgésicos reduzem consideravelmente a necessidade de medicação; a Acupuntura é uma terapia natural que apresenta poucas reações adversas, quando aplicada de modo correto por profissionais habilitados; é importante ter sempre em linha de conta as precauções necessárias relativamente à assepsia e esterilização das agulhas com o objetivo de evitar infeções e contaminações.

A Acupuntura configura-se sobretudo como um tratamento complementar de grande eficácia para o Médico Dentista, auxiliando-o de modo minimamente invasivo para o paciente, importando-lhe baixo custo operacional e obtenção de resultados imediatos no que concerne à dor orofacial, o que traz grande satisfação na relação paciente-profissional.

Apesar de relativamente recente, esta atividade proporcionou um avanço científico imensurável na Medicina Dentária. Desta feita, importa promover a realização de um maior número de estudos científicos que visem a consolidação das mais-valias associadas ao uso da Acupuntura na Medicina Dentária.

Considera-se pertinente em futuros trabalhos promover estudos com uma amostra alargada de indivíduos com anestesia por Acupuntura padronizada para que se possam tirar conclusões mais abrangentes e passíveis de serem generalizadas.

BIBLIOGRAFIA

Ahmed, J., Gaba, R., Shenoy, N., Denny, C., & Binnal, A. (2013). Acupuncture and Its Implications in Dentistry. *International Journal of Scientific Research*, 2(9), pp. 316-318.

Alimi, D., Rubino, C, Pichard-Léandri, E., Femand-Brulé, S., Dubreuil-Lemaire, M. L., & Hill, C. (2003). Analgesic effect of auricular acupuncture for cancer pain: a randomized, blinded, controlled trial. *Journal of Clinical Oncology*, 21(22), pp.4120-4126.

Alwanni, N., Altay, M. A., Baur, D. A., & Quereshy, F. A. (2016). First Bite Syndrome After Bilateral Temporomandibular Joint Replacement: Case Report. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 74, pp.480-488.

Amberger, M., Stadelmann, K., Alischer, P., Ponert, R., Melber, A., & Greif, R. (2007). Monitoring of Neuromuscular Blockade at the P6 Acupuncture Point Reduces the Incidence of Postoperative Nausea and Vomiting. *Anesthesiology*, 107, pp.903-908.

Anand, M. V., Rai, R., Menaga, & Babina. (2014). Acupuncture as analgesic for post operative pain in dental surgery. *Jident*, 4(2), pp.1-2.

Anand, M. V., Rai, R., Bettie, N. F., Ramachandiran, H., & Solomon, P. S. (2015). Acupuncture - An effective tool in the management of gag reflex. *Journal of Pharmacy and Bioallied Sciences*, 7, Suppl S2, pp. 677-679.

Andrews, E. (2010). Complementary and Alternative Medicine Techniques Available for Dentistry. *Crest® Oral-B® at dentalcare.com Continuing Education Course*, 4, pp.1-14.

Andrianto, F., Sunariani, J. & Budhy, T. I. (2007). The effect of Hegu acupoint stimulation in dental acupuncture analgesia. *Dental Journal*, 40(1), pp.37-41.

Au, T. S. Y., Wong, M. C. M., McMillan, A. S., Bridges, S., & McGrath, C. (2014). Treatment seeking behaviour in southern Chinese elders with chronic orofacial pain: a qualitative study. *MC Oral Health*, 14, p.8.

Bae, H., Bae, H., Min, B-I., & Cho, S. (2014). Efficacy of Acupuncture in Reducing Preoperative Anxiety: A Meta-Analysis. *Hindawi Publishing Corporation*, pp. 1-12.

Balasubramaniam, R., Turner, L. N., Fischer, D., Klasser, G. D., & Okeson, J. P. (2011). Nonodontogenic toothache revisited. *Open Journal of Stomatology*, 1, pp. 92-102.

Bausell, R. B., Lao, L., Bergman, S., Lee, W-L., & Berman, B. M. (2005). Is acupuncture analgesia an expectancy effect? Preliminary Evidence Based on Participants' Perceived Assignments in Two Placebo-Controlled Trials. *Evaluation & the Health Professions*, 28(1), pp. 9-26

Bilello, G., & Fregapane, A. (2014). Gag reflex control through acupuncture: a case series. *Acupuncture in Medicine*, 32(1), pp.24-27.

Birch, S., Hesselink, J. K., Jonkman, F. A. *et al* (2004). Clinical research on acupuncture. Part 1. What have reviews of the efficacy and safety of acupuncture told us so far? *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 10(3), pp. 468 – 480.

Bohl, J. B., Bracconi, M., Herve, C., & Pirnay, P. (2015). To finish with fear of dental care. *Odontostomatol Trop Journal*, 38(150), pp. 58-60.

Boleta-Ceranto, D. C., Souza, R. S., Silverio-Lopes, S., Moura, N. C. (2014). Orthodontic post-adjustment pain control with acupuncture. *Dental Press Journal of Orthodontics*, 19(4), pp.100-106.

Borin, G. S., Corrêa, E. C., Silva, A. M., & Milanesi, J. M. (2011). Acupuntura como

recurso terapêutico na dor e na gravidade da desordem temporomandibular. *Fisioterapia e Pesquisa*, 18(3), pp.217-222.

Braga, F. P., Sugaya, N. N., Hirota, S. K., Weinfeld, I., Magalhães, M. H., Migliari, D. A. (2008). The effect of acupuncture on salivary flow rates in patients with radiation-induced xerostomia. *Minerva Stomatology*, 57(7-8), pp.343-348.

Braga, F. P., Lemos Junior, C. A., Alves, F. A., & Migliari, D. A. (2011). Acupuncture for the prevention of radiation-induced xerostomia in patients with head and neck cancer. *Brazilian Oral Research*, 25, pp.180-185.

Branco, C. A., Fonseca, R. B., Oliveira, T. R. C., Gomes, V. L., & Fernandes, N. A. J. (2005). Acupuncture as a complementary treatment option to temporomandibular dysfunction: review of the literature. *Revista de Odontologia da UNESP*, 34(1), pp.11-16.

Branco, C. A., Fonseca, R. B., Borges, R. F., Venezian, G. C., Magri, L. V., & Mazzetto M. O. (2015). Perception of the signs and symptoms of temporomandibular disorder in females by using the ProTMDDMulti protocol and the visual analog scale before and after acupuncture treatment. *Journal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery*, 29, pp.1-7.

Bresset, M. (1979). *Analgesie par acupuncture em dentisterie opératoire et chirurgicale*. Maloine: Paris.

Brunette, D. M. (1998). Alternative therapies: Abuses of scientific method and challenges to dental research. *The Journal of Prosthetic Dentistry*, 80(5), pp. 605-614.

Camargo, B. A., Grillo, C. M., & Sousa, M. L. (2014). Redução da dor da disfunção temporomandibular com acupuntura: estudo descritivo longitudinal preliminar. *Revista Dor*, 15(3), pp.159-162.

Campos, B. C. (2011). *A Acupuntura no tratamento dos distúrbios temporomandibulares de origem muscular*. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Medicina Dentária. Porto. Universidade do Porto.

Carpio, M. H., Salas, N. O., Noriega, S. O., Martínez, Y. M., & Rodríguez, W. G. (2006). Prótesis fija con anestesia acupuntural. *Revista Cubana de Estomatologia*, 43(3). [Em linha]. Disponível em http://bvs.sld.cu/revistas/est/vol43_3_06/est12306.htm [Consultado em 08/01/2016].

Ceneviz, C., Maloney, G., Mehta, N. (2006). Myofacial pain may mimic trigeminal neuralgia. *Blackwell Publishing Ltd Cephalalgia*, 26, pp. 899-901.

Chang, S. (2013). The meridian system and mechanism of acupuncture: A comparative review. Part 3: Mechanisms of acupuncture therapies. *Taiwanese Journal of Obstetrics & Gynecology*, 52, pp. 171-184.

Changxin, Z. (1989). Treatment of toothache with acupuncture. *Journal of Traditional Chinese Medicine*, 9(4), pp.302-303.

Chen, W., Wang, Y., Wu, H., & Gu, Z (1991). Analysing the effects of tooth extraction under acupuncture anesthesia in 825 cases of senior. *Zhen Ci Yan Jiu*, 16(1), pp.1-3, 14.

Cheng, K. J. (2009). Neuroanatomical basis of acupuncture treatment for some common illnesses. *Acupuncture Medicine*, 27(2), pp. 61-64.

Cho, S. H., & Whang, W. W. (2010). Acupuncture for temporomandibular disorders: a systematic review. *Journal of Orofacial Pain*, 24(2), pp.152-162.

Chonghuo T. (1993). *Tratado de Medicina Chinesa*. Roca: São Paulo.

Chung, A., Bui, L., & Mills. E. (2003). Adverse effects of acupuncture. Which are clinically significant? *Canadian Family Physician*, 49, pp.985-989.

Corca, D. (2010). *Acupuncture in Stomatology – Research, Treatments, and Concepts*. [Em linha]. Disponível em <https://luthar.com/2010/03/24/acupuncture-in-stomatology-research-treatments-and-concepts/> [Consultado em 16/02/2016].

Correa, J. M. A., & Mateo, E. J. (1997). Analgesia acupuntural en las extracciones dentarias. *Revista Cubana de Estomatologia*, 34(2), pp. 110-110.

Cui, C. L., Wu, L. Z., & Li, Y. J. (2013). Acupuncture for the treatment of drug addiction. *International Review of Neurobiology*, 111, pp.235-256.

Dallanora, L. J., Feltrin, P. P., Inoue, R. T., Santos, V. A., & Tanaka, J. (2004). Avaliação do uso de Acupuntura no tratamento de pacientes com bruxismo. *Revista Gaúcha de Odontologia*, 52(5), pp. 333-339.

de Leeuw, R. & Klasser, G. (2013). Orofacial pain. Guidelines for assessment, diagnosis and management (5th ed.). The American Academy of Orofacial Pain. Quintessence.

Dirix, P., Nuyts, S., & Van den Bogaert, W. (2006). Radiation-induced xerostomia in patients with head and neck cancer: a literature review. *Cancer*, 107(11), pp. 2525-2534.

Dobrev, D., Hristina, L., & Donka, K. (2005). Electroacupuncture analgesia in oral surgery. *Journal of IMAB - Annual Proceeding (Scientific Papers)*, 11(2), pp. 20-21.

Dyrehag, L. E., Windstroem-Noga, E. G., Carlsson, S. G., & Anderson, S. A. (1997). Effects of repeated sensory stimulation sessions (electro-acupuncture) on skin temperature in chronic pain patients. *Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine*, 29, pp. 243-250.

Edwards, E., Belard, J. L., Glowa, J., Khalsa, P., Weber, W., & Huntley, K. (2013). DoD–NCCAM/NIH Workshop on Acupuncture for Treatment of Acute Pain. The

Journal of Alternative and Complementary Medicine, 19(3), pp. 266-279.

Ekblom, A., Hansson, P., Thomsson, M., & Thomas, M. (1991). Increased postoperative pain and consumption of analgesics following acupuncture. *Journal of Orofacial Pain*, 44(3), pp.241-247.

Elsharkawy, T. M., & Ali N. M. (1995). Evaluation of acupuncture and occlusal splint therapy in the treatment of temporomandibular joint disorders. *Egyptian Dental Journal*, 41(3), pp. 1227-32.

Ernst, E. (2006). Acupuncture - a critical analysis. *Journal of Internal Medicine*, 259, pp.125-137.

Ernst, E., & Pittler, M. H. (1998). The effectiveness of acupuncture in treating acute dental pain: A systematic review. *Brazilian Dental Journal*, 184(9), pp.443-447.

Ernst, E., & White, A. R. (2001). Prospective studies of the safety of acupuncture: a systematic review. *American Journal Chinese Medicine*, 110, pp. 481-485.

Ernst, E., & White, A. R. (1999). Acupuncture as a Treatment for Temporomandibular Joint Dysfunction A Systematic Review of Randomized Trials. *JAMA – Otolaryngology - Head & Neck Surgery*, 125, pp. 269-272.

Fang, J., Jin, Z., Wang, Y., Li, K., Kong, J., Nixon, E. E., Zeng, Y., Ren, Y., Tong, H., Wang, Y., Wang, P., & Hui, K.K.-S. (2009). The salient characteristics of the central effects of acupuncture needling: limbic-paralimbicneocortical network modulation. *Human Brain Mapping*, 30(4), pp. 1196-1206.

Ferreira, D., Santos, M. J., Vendeira, L., Costa, S., Monteiro, A., Miranda, D., Ramos, B., Machado, J., & Correia, N. (2016). Evaluation of the effect of acupuncture in relieving xerostomia (dry mouth): study protocol. *Experimental Pathology and Health Sciences*, 8(2), pp. 119-124

Ferry, J. (2005). Acupuncture takes the pain out of dentistry. *Academic Journal*, 2(2), p. 27.

Filshie, J., & Cummings, M. (2001). Efeitos adversos da Acupuntura. In: Ernst E, White A, eds. Acupuntura. *Uma avaliação científica*. Manole: São Paulo.

Fiske, J., & Dickinson, C. (2001). The role of acupuncture in controlling the gagging reflex using a review of ten cases. *Brazilian Dental Journal*, 190, pp. 611-613.

Fleckenstein, J., Baeumler, P. I., Gurschler, C., Weissenbacher, T., Simang, M., Annecke, T., Geisenberger, T., & Irnich, D. (2014). Acupuncture for post anaesthetic recovery and postoperative pain: study protocol for a randomised controlled trial. *Trials*, 15, p.292.

Franken, M. A. (2015). *Medicina Dentária Minimamente Invasiva: opções de tratamento em Odontopediatria*. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Ciências da Saúde. Universidade Fernando Pessoa. Porto.

Frenkel, M., & Arye, E.B. (2001). The growing need to teach about complementary and alternative medicine: questions and challenges. *Academic Medicine*, 76(3), pp. 251-254.

Fukushima, A. (2010). Acupuncture practice in dentistry in Japan. *Current Japanese Acupuncture and Moxibustion*, 1, Special Edition, p. 84.

Furness, S., Bryan, G., McMillan R, Birchenough S, WorthingtonHV. (2013). Interventions for the management of dry mouth: non-pharmacological interventions. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 30, p. 8.

Gazi, M. C. B., Issy, A. M., Ávila, P. I., & Sakata, R. K. (2011) Comparasion of Acupuncture to Injection for Myofascial Trigger Point Pain. *Pain practice*, 11, pp. 132-138.

Gerschman, J. A., & Wikström, P. O. (1984). The use of acupuncture as an alternative dental analgesic in an individual with multiple allergies. *Sweden Dental Journal*, 8(5), pp. 225-230.

Godoy, C. H., Motta, L. J., Fernandes, K. P., Mesquita-Ferrari, R. A., Deana, A. M., & Bussadori, S. K. (2015). Effect of Low-Level Laser Therapy on Adolescents With Temporomandibular Disorder: A Blind Randomized Controlled Pilot Study. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 4, pp. 622-629.

Goldman, N., Chen, M., Fujita, T., Xu, Q., Peng, W., Liu, W., Jensen, T. K., Pei, Y., Wang, F., Han, X., Chen, J. F., Schnermann, J., Takano, T., Bekar, L., Tieu, K., & Nedergaard, M. (2010). Adenosine A1 receptors mediate local antinociceptive effects of acupuncture. *Nature Neuroscience*, 13(7), pp. 883-888.

Goldstein, B. H. & Epstein, J. B. (2000). Unconventional Dentistry: Part IV. Unconventional Dental Practices and Products. *The Journal of the Canadian Dental Association*, 66, pp.564-568.

Golianu, B., Yeh, A. M. & Brooks, M. (2014). Acupuncture for Pediatric Pain. *Children*, 1, pp. 134-148.

Gomes, P. C. B. (2015). *Efeitos Agudos da Acupuntura na Disfunção Temporomandibular*. Dissertação (Mestrado). Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar. Universidade do Porto. Porto.

Gómez, M. M. R., González, R. E., Vara, D. A., & Más, S. M. (2007). La analgesia acupuntural en cirugía periodontal. *Archivo Médico de Camagüey*, 11(5). Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Camagüey. [Em linha]. Disponível em <http://www.amc.sld.cu/amc/2007/v11n5-2007/972.htm> [Consultado em 17/02/2016].

Gonçalo, C. S. & Pereira, A. C. (2009). Observaciones clínicas sobre la eficacia del uso de la acupuntura y auriculoterapia como recurso terapéutico en odontología. *Revista Internacional de Acupuntura*, 3, pp.201-206.

Gonçalo, C. S. & Pereira, A. C. (2010). Incorporación de la acupuntura y la auriculoterapia en el ejercicio de la odontología. *Revista Internacional de Acupuntura*, 4(3), pp. 165-170.

Gordon, D., Heimberga, R. G., Tellezb, M., Ismailc, A. I (2013). A critical review of approaches to the treatment of dental anxiety in adults. *Journal of Anxiety Disorders*, 27, pp.365-378.

Greten, J. (2006). *Synonima Chinesischer Arzneimittel* (4^a ed.). Heidelberg School of Chinese Medicine.

Grillo, C. M., Wada, R. S., Sousa, M. (2014). Acupuncture in the management of acute dental pain. *Journal of Acupuncture and Meridian Studies*, 7, pp.65-70.

Grillo, C. M., Canales, G. L., Wada, R. S., Alves, M. C., Barbosa, C. M., Berzin, F. & de Sousa, M. L. (2015). Could Acupuncture Be Useful in the Treatment of Temporomandibular Dysfunction? *Journal of Acupuncture and Meridian Studies*, 8(4), pp.192-199.

Gupta, D., Somasundaram, Kumaran, N. S., Batra, N., Sardiwal, K. K., Mahajan, S., Nigam, P., Chaturvedi, M., Dalai, D. R., Jain, A., Jain, A., & Gupta, R. K. (2014). Acupuncture and Dentistry. *Journal of Oral Health and Dental Management*, 13(4), pp.902-910.

Gutiérrez, L. & Durán, R. (2008). Analgesia y anestesia dental tratada con electroacupuntura. *Tlahui-Medic*, 26, II. [Em linha]. Disponível em http://www.tlahui.com/medic/medic26/analgesia_anestesia_dental_acup.pdf [Consultado em 02/03/2016].

Hamalainen, M. M., Gebhart, G. F., & Brennan, T. J. (2002). Acute effect of an incision on mechanosensitive afferents in the plantar rat hindpaw. *Journal of neurophysiology*, 87(2), pp.712-720.

Hansson, P., Ekblom, A., Thomsson, M., & Lundeberg, T. (1987). Is acupuncture sufficient as the sole analgesic in oral surgery? *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*, 64(3), pp. 283-286.

Hargreaves, K., & Abbott, P. V. (2005). Drugs for pain management in dentistry. *Australian Dental Journal*, 50(Suppl. 2), pp. S14-S22.

Hong, J. P. (2005). *Acupuntura, de terapia alternativa a especialidade médica*. Ceimec: São Paulo.

Hou, P., Hsu, H., Lin, Y., Tang, N., Chen, C., & Hsieh, C. (2015). The history, mechanism, and clinical application of auricular therapy in traditional Chinese medicine. *Hindawi Publishing Corporation*, pp. 1-13.

Hsu, C. C., Weng, C. S., Sun, M. F., Shyu, L. Y., Hu, W. C., & Chang, Y. H. (2007) Evaluation of scalp and auricular acupuncture on EEG, HRV, and PRV. *American Journal Chinese Medicine*, 35, pp. 219-230.

Hu, W-L., Chang, C-H., Hung, Y-C, & Shieh, T-Y. Acupuncture anesthesia for complicated dental extractions in patient's with lidocaine allergy. (2009). *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 15(11), pp. 1149-1152.

Hu, W-L., Chang, C-H., Hung, Y-C., Tseng, Y-J., Hung, I-L., & Hsu, S-F. (2014). Laser Acupuncture Therapy in Patients with Treatment-Resistant Temporomandibular Disorders. *PLoS ONE* 9(10), p. e110528.

Huang, Y-F., Lin, J-C., Yang, H-W., Lee, Y-H., & Yu, C. H. (2014). Clinical effectiveness of laser acupuncture in the treatment of temporomandibular joint disorder. *Journal of the Formosan Medical Association*, 113, pp. 535-539.

Hui, K. K, Nixon, E. E, Vangel, M. G, Liu, J., Marina, O., Napadow V, Hodge, S. M, Rosen, B. R., Makris, N., & Kennedy, D. N. (2007). Characterization of the “deqi”

response in acupuncture. *BMC complementary and alternative medicine*, 31, pp. 7-33.

Iorio, R. C., Alvarenga, A. T., & Yamamura, Y. (2004). Acupuntura no Currículo Médico: Visão de Estudantes de Graduação em Medicina. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 228(3), pp.223-233.

Iorio, R. C., Siqueira, A. A., & Yamamura, Y. (2010). Acupuntura: Motivações de Médicos para a Procura de Especialização. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 34(2), pp. 247-254.

Jalali, S., Majd, N. M., Torabi, S., Habibi, M., Homayouni, H., & Mohammadi, N. (2015). The Effect of Acupuncture on the Success of Inferior Alveolar Nerve Block for Teeth with Symptomatic Irreversible Pulpitis: A Triple-blind Randomized Clinical Trial. *Acupuncture and IANBs*, 41(9), pp. 1397-1402.

Jakes, D., Kirk, R., & Muir, L. A. (2014). Qualitative Systematic Review of Patients' Experiences of Acupuncture. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 20 (9), pp. 663–671.

Johansson, A., Wenneberg, B., Wagersten, C., & Haraldson, T. (1991). Acupuncture in treatment of facial muscular pain. *Acta Odontologica Scandinavica*, 49(3), pp.153-158.

Jung, J. Y., Yang, H. R., Jeong, Y. J., Vang, M. S., Park, S. W., Oh, W. M., Kim, S. H., Youn, D. H., Na, C. S., & Kim, W. J. (2006). Effects of acupuncture on c-Fos expression in brain after noxious tooth stimulation of the rat. *American Journal of Chinese Medicine*, 34, pp. 989-1003.

Karst, M, Winterhalter, M., Münte. S., Francki, B., Hondronikos, A., Eckardt, A., Hoy, L., Buhck, H., Bernateck, M, & Fink, M. (2007). Auricular acupuncture for dental anxiety: a randomized controlled trial. *Anesthesia and Analgesia*, 104, pp. 295-300.

Katti, G., Karuna, Chitroda, P. K., & Shahbaz, S. (2014). Use of Acupuncture as a

Novel Practice in the Management of Dental Diseases: A Review. *International Journal of Scientific Study*, 2(6), pp.112-117.

Katsoulis, J., Ausfeld-Hafter, B., Windecker-Gétaz, I., Katsoulis, K., Blagojevic, N., & Mericske-Stern, R. (2010). Laser acupuncture for myofascial pain of the masticatory muscles. *Schweiz Monatsschr Zahnmed*, 120, pp. 213-219.

Kavoussi, B., & Ross, B. E. (2007). The neuroimmune basis of anti-inflammatory acupuncture. *Integrative Cancer Therapies*, pp.251-217.

Kelly, M. *et al.* (2011). *Adult dental health survey. Oral health in the United Kingdom.* [Em linha]. Disponível em http://www.statistics.gov.uk/downloads/theme_health/AdltDentHlth98_v3.pdf [Consultado em 01/03/2016].

Kelly, R. B. (2009). Acupuncture for Pain. *American Family Physician*, 80(5), pp. 481-484.

Kitade, T., & Ohyabu, H. (2000). Analgesic effects of acupuncture on pain after mandibular wisdom tooth extraction. *Acupuncture & Electro-therapeutics Research*, 25(2), pp.109-115.

Kitade, T., Odahara, Y., Shinohara, S., Ikeuchi, T., Sakai, T., Morikawa, K., Minamikawa, M., Toyota, S., Kawachi, A., Hyodo, M., *et al.* (1990). Studies on the enhanced effect of acupuncture analgesia and acupuncture anesthesia by D-phenylalanine (2nd report)--schedule of administration and clinical effects in low back pain and tooth extraction. *Acupuncture & Electro-Therapeutics Research Acupuncture*, 15(2), pp.121-35.

Kotlow, L. (2008). Lasers and soft tissue treatments for the pediatric dental patient. *Alpha Omegan*, 101(3), pp. 140-151.

Kristoffersen, A. E., Musial, F., Hamre, H. J., Björkman, L., Stub, T., Salamonsen, A., & Alræk, T. (2016). Use of complementary and alternative medicine in patients with health complaints attributed to former dental amalgam fillings. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 16, p. 22.

Kumar, C., Devi, P., Gupta, A., & Ravindra, S. (2015). Alternative medicine: a review. *International Journal of Dental and Health Sciences*, 2(6), pp. 1596-1606.

Kvesic, A. J., Zavoreo, I., Kes, V. B., Boras, V. V., Ciliga, D., Gabric, D., & Vrdoljak, D. V. (2015). The effectiveness of acupuncture versus clonazepam in patients with burning mouth syndrome. *Acupuncture in Medicine*, pp.1-4.

La Touche, R., Goddard, G., De-la-Hoz, J. L., Wang, K., Paris-Aleman, A., Angulo-Díaz-Parreño, S., Mesa, J., & Hernández, M. (2010). Acupuncture in the treatment of pain in temporomandibular disorders: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *The Clinical Journal of Pain*, 26(6), pp.541-550.

Lapeer, G. L., Biedermann, H. J., & Hemsted, J. J. (1987) Acupuncture analgesia for postoperative dental pain. *Journal of the Canadian Dental Association*, 6, pp.479-480.

Lao, L., Bergman, S., Langenberg, P., Wong, R. H. & Berman, B. (1995). Efficacy of Chinese acupuncture on postoperative oral surgery pain. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*, 79, pp.423-428.

Lao, L., Bergman, S., Hamilton, G. R., Langenberg, P., & Berman, B. (1999). Evaluation of acupuncture for pain control after oral surgery: a placebo-controlled trial. *Archives of Otolaryngology - Head & Neck Surgery*, 125(5):567-72.

Lao, L., Ezzo, J., Berman, B. M., Hammerschlag, R. (2001). Assessing clinical efficacy of acupuncture: considerations for designing future acupuncture trials. In: Stux G, Hammerschlag R, eds. *Clinical Acupuncture: Scientific Basis*. Berlin: Springer Verlag, pp.187- 209.

Lee, A., & Chan, S. (2006). Acupuncture and anaesthesia. *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology*, 20(2), pp.303-314.

Lee, B., Shim, I., Lee, H. J., Yang, Y., & Hahm, D. H. (2009). Effects of acupuncture on chronic corticosterone-induced depression-like behavior and expression of neuropeptide Y in the rats. *Neuroscience Letters*, 453, pp.151-156.

Lee, H. & Ernst, E. (2005). Acupuncture analgesia during surgery: a systematic review. *Pain*, 114(3), pp. 511-517.

Leung, L. (2012). Neurophysiological Basis of Acupuncture-induced Analgesia - An Updated Review. *Journal of Acupuncture and Meridian Studies*,5(6), pp. 261-270.

List, T., Helkimo, M. (1992). Acupuncture and occlusal splint therapy in the treatment of craniomandibular disorders. II. A 1-year follow-up study. *Acta Odontologica Scandinavica*, 50(6), pp. 375-385.

List, T., Helkimo, M., & Karlsson, R. (1993). Pressure pain thresholds in patients with craniomandibular disorders before and after treatment with acupuncture and occlusal splint therapy: a controlled clinical study. *Journal of Orofacial Pain*, 7(3), pp.275-282.

Longhurst, J. (2013). Acupuncture's Cardiovascular Actions: A Mechanistic Perspective. *Acupuncture in Medicine*, 25, pp.101-113.

Lu, D. P. (2002). Managing patients with local anesthetic complications using alternative methods. *Pennsylvania dental journal (Harrisb)*, 69(3), pp.22-29.

Lu, D. P., & Lu, G. P. (1993). Acupuncture anesthesia/analgesia for pain and anxiety control in dental practice. Part 2: Techniques for clinical applications. *Compendium*,14(4), pp. 464-8, 470-2; Quiz 472.

with sedation via submucosal route. *Acupuncture & Electro-therapeutics Research*, 32(1-2), pp.15-30.

Lu, D. P., & Lu, G. P. (2013). An Historical Review and Perspective on the Impact of Acupuncture on U.S. *Medical Acupuncture*, 25(5), pp. 311-316.

Luna, E. B., Graça, L. F. A., Silva, D. C. O, Berzin, F., Silva, Z., Souza, G. C., Mitri F. F. (2010). Aspectos Anatômicos e Patológicos da Neuralgia do Trigêmio: uma revisão da Literatura para Estudantes e Profissionais da Saúde. *Biosciences Journal*, 26(4), pp. 656-669.

Magro, K. O, Hirschfeld, G. C., Campolongo, G. D., & Barros, T. E. (2016). *Acupuntura: tratamento alternativo nas dores orofaciais. Unidor – Unidade de Dor e Deformidade Orofacial*. [Em linha]. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/265754380_Acupuntura_Tratamento_Alternativo_nas_Dores_Orofaciais. [Consultado em 18/02/2016].

Malvezzi, L. C. *Abordagens Clínicas no tratamento das disfunções temporomandibulares nos últimos 5 anos*. Dissertação (de final de curso). Faculdade de Odontologia de Piracicaba. Universidade Estadual de Campinas. Campinas.

Mangal, B., Sugandhi, A., Kanteshwari I. Kumathalli, R. S. (2012). Alternative Medicine in Periodontal Therapy - A Review. *Journal of Acupuncture and Meridian Studies*, 5(2), pp. 51-56.

McMillan, A. S., & Blasberg, B. (1994). Pain-pressure threshold in painful jaw muscles following trigger point injection. *Journal of Orofacial Pain*, 8(4), pp.384-390.

MacPherson, H., Thorpe, L., Thomas, K., & Geddes, D. (2004). Acupuncture for depression: first steps toward a clinical evaluation. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 10(6), pp.1083-1091.

MacPherson, H., & Thomas, K. (2005). Short-term reactions to acupuncture - a cross-sectional survey of patient reports. *Acupuncture in Medicine*, 23(3), pp.112-120.

Madsen, M. V, Gøtzsche, P. C., & Hróbjartsson, A. (2009). Acupuncture treatment for pain: systematic review of randomised clinical trials with acupuncture, placebo acupuncture, and no acupuncture groups. *BMJ*, 27, pp. 338- a3115.

Matsumura, Y., Inui, M., & Tagawa T. (1998). Peritemporomandibular abscess as a complication of acupuncture: a case report. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 56(4), pp. 495-6.

Medeiros, R., & Saad, M. (2009). Acupuntura: efeitos fisiológicos além do efeito placebo. *Research Gate*, 33(1), pp. 69-72.

Nader, H.A. (2003). Acupuntura na Odontologia: um novo conceito. *Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas*, 57(1), pp. 49-51.

Michalek-Sauberer, A. & Sator-Katzenschlager S. M (2007). P-Stim auricular electroacupuncture stimulation device for pain relief. *Expert Review of Medical Devices*, 4, pp.23–32.

Michalek-Sauberer, A., Gusenleitner, E. A., Tepper, G. G., & Deusch, E. (2012). Auricular acupuncture effectively reduces state anxiety before dental treatment-a randomised controlled trial. *Clinical Oral Investigations*, 16(6), pp. 1517–1522.

Morganstein, W. M. (2005). Acupuncture in the treatment of xerostomia: Clinical report. *European Journal of General Dentistry*, 53, pp. 223-226.

Naik, N. P., Kiran, R. A., Yalamanchal, S., Kumar, V. A., Goli, S., & Vashist, N. (2014). Acupuncture: An Alternative Therapy in Dentistry and Its Possible Applications. *Medical Acupuncture*, 26(6), pp.308-314.

National Center for Complementary and Alternative Medicine (NCCAM). *Acupuncture: What You Need To Know*. [Em linha]. Disponível em <http://nccam.nih.gov/health/acupuncture/introduction.htm>. [Consultado em 05/02/2016].

Navarro, M. E. A., Alayón, A. T., Herrera, E. M. T., & Fernández, R. D. (2012). La acupuntura y su aplicación en estomatología. *Revista Cubana de Estomatología*, 26(2), pp.158-166.

Noiman, M., Garty, M., Maimon, Y., Miller, U., & Lev-Ari, S. (2010). Acupuncture for Treating Temporomandibular Disorder: Retrospective Study on Safety and Efficacy. *Journal of Acupuncture and Meridian Studies*, 3(4), pp.260-266.

Numa, M. F. (2010). *Analgesia profunda con acupuntura*. Dissertação (Mestrado). Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.

Oepen, L. (1992). A critical evaluation of unconventional diagnostic and therapeutic methods in dentistry. *Fortschritte der Kieferorthopadie*, 53(4), pp. 239-46.

Okeson, J. P. (2013). *Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion*. (7th Ed.). St. Louis. Mo: Mosby Elsevier, Inc.

Oliveira, R. F., Silva, C. V., Cersosimo, M. C., Borsatto, M. C., & Freitas, P. M. (2015). Laser therapy on points of acupuncture: Are there benefits in dentistry? *Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology* 151, pp.76–82.

Pacheco, N., & Santos, A. (2014). Aplicação da anestesia com acupuntura numa endodontia. Paciente com nevralgia do trigêmeo (NT) bilateral. *Scientific Journal of Natural Medicine*, 2, pp. 31-37.

Park T, Park J, Ko M. (1999). A clinical effect of electro-acupuncture stimulation therapy on TMD patients. *Journal of Korean Medical Science*, 11, pp.103-111.

Pohodenko-Chudakova, I. O. (2005). Acupuncture analgesia and its application in cranio-maxillofacial surgical procedures. *Journal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery*, 33(2), pp.118-122.

Porporatti, A. L., Costa, Y. M., Stuginski-Barbosa¹, J., Bonjardim, L. R., & Conti¹, P. C. (2015). Acupuncture therapeutic protocols for the management of temporomandibular disorders. *Revista Dor*, 16(1), pp.53-59.

Prashanti, E., Sumanth, K. N., Renjith, G. P., Karanth, L., & Soe, H. H.(2015). Management of gag reflex for patients undergoing dental treatment. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1, pp. 10 -CD011116.

Raustia, A. M., & Pohjola, R. T. (1986). Acupuncture compared with stomatognathic treatment for TMJ dysfunction. Part III: Effect of treatment on mobility. *The Journal of Prosthetic Dentistry*, 56(5), pp. 616-623.

Ribeiro, D. C. (2002). *Dental Acupuncture: A Technique Against Pain* (1st ed.). São Paulo: Ícone.

Qin, J. N. (1987). Laser acupuncture anaesthesia and therapy in People's Republic of China. *Annals Academy of Medicine Singapore*, 16(2), pp.261-263.

Rancan, S. V., Bataglion, C., Bataglion, S. A., Bechara, O. M. , Semprini, M., Siéssere, S., Sousa, J. P., Crippa, J. A. , Hallak, J. E., & Regalo, S. C. (2009). Acupuncture and temporomandibular disorders: a 3-month follow-up EMG study. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 15(12), pp.1307-1310.

Rahshenas, N., Mostofi, S. N., Valaie, N., & Farajzad, A. A. (2015).The effect of acupressure on the gag reflex. *Journal of Research in Dental Sciences*, 12(1), pp.130-133.

Ribas, M. A. (2014). *Eficacia del lá ser de baja potencia en Ordodoncia*. Dissertação (Doutoramento). Departamento de Odontología. Universitat Internacional de Calunya. Catalunha.

Rosted, P. (1996). Literature survey of reported adverse events associated with acupuncture treatment. *American Journal of Acupuncture*, 24, pp. 27-34.

Rosted, P. (1998). The use of acupuncture in dentistry: a review of scientific validity of published papers. *Oral Diseases*, 44, pp.100-104.

Rosted, P. (2000). Introduction to acupuncture in dentistry. *British Dental Journal*, 189(3), pp.136-140.

Rosted, P., & Bundgaard, M. (2003). Can acupuncture reduce the induction time of a local anaesthetic? - A pilot study. *Acupuncture in Medicine*, 21(3), pp.92-99.

Rosted, P., Bundgaard, M. Fiske, J. & Pedersen, A. M. (2006). The use of acupuncture in controlling the gag reflex in patients requiring an upper alginate impression: An audit. *British Dental Journal*, 201, pp.721-25.

Rosted, P. & Warnakulasuriya, S. (2005). A survey on the uses of acupuncture by a group of UK dentists. *British Dental Journal*, 198(3), pp. 139-43.

Rosted, P., Bundgaard, M., Gordon, S., & Pedersen, A. M. (2006). Acupuncture in the management of anxiety related to dental treatment: A case series. *Acupuncture in Medicine*, 28(1), pp. 3-5.

Salgado, O., & Morais, V. (2014). A Acupuntura Anestésica. Teoria e Prática. *Scientific Journal of Natural Medicine*, 2, pp. 60-84.

Sakai, S., Hori, E., Umeno, K., Kitabayashi, N., Ono, T., & Nishijo, H. (2007). Specific acupuncture sensation correlates with EEGS and autonomic changes in human subjects. *Autonomic Neuroscience*, 133, pp.158-169.

Sari E, & Sari T. (2010). The role of acupuncture in the treatment of orthodontic patients with a gagging reflex: a pilot study. *British dental journal*, 208(10), pp. E19.

Sarlani, E. (2003). Diagnosis and treatment of orofacial pain. *Brazilian Journal of Oral Sciences*, 2(6), pp. 283-90.

Scarsella, S., Palattella, A., Mariani, P., & Palattella, G. (1994). Electroacupuncture treatment of post-operative pain in oral surgery. *Acupuncture Medicinal*, 12, pp.75-77.

Schissel M. J. & Dodes, J. E (1997). Dentistry and alternative therapy. *The New York State Dental Journal*, 63(3):32-7.

Shen, Y. F., Goddard, G. (2007).The short-term effects of acupuncture on myofascial pain patients after clenching. *Pain Practice*,7, pp.256-264.

Shen, Y. F., & Goddard, G. (2009). Functional MRI and acupuncture (large intestine 4 acupoint) in patients with myofascial pain of the jaw muscles: A pilot randomized trial. *Journal of Orofacial Pain*, 23, pp. 353-359.

Shi, H-Y. (2008). Acupuncture anesthesia development study. *Journal of Practical Traditional Chinese Internal Medicine*, 22(8), pp.74-75.

Shriprasad, S., & Shilpashree, H. S. (2012). Gag Reflex: No More A Gag To A Dentist The Behavioral Techniques, Pharmacological Techniques, Acupressure and Acupuncture in Controlling the Gag Reflex - A Review. *Bangladesh Journal of Medical Science*,11(1), pp. 12-17.

Siccoli, M. M., Bassetti, C. L., & Sándor, P. S. Facial pain: clinical differential diagnosis. *The Lancet Neurology*, 5(3), pp. 257-267.

Silva, S. A. (1989). Acupuncture for the Relief of Pain of Facial and Dental Origin. *Anesthesia progress American Dental Society of Anesthesiology*, 36, pp.242-248.

Silva, A. A. R. (2004). *Estudo comparativo da analgesia por acupuntura, eletroacupuntura e medicamentos convencionais no pós-operatório de exodontias de terceiros molares inferiores inclusos*. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Medicina. Universidade de São Paulo. São Paulo.

Simmons, M. S. & Oleson, T. D. (1993). Auricular Electrical Stimulation and Dental Pain Threshold. *Anesthesia progress American Dental Society of Anesthesiology*, 40, pp. 14-19.

Siqueira, S. R., & Siqueira, J. T. T. (2003) Neuralgia do trigêmeo: diagnóstico diferencial com odontalgias. *Revista da Associação Paulista dos Cirurgiões Dentistas*, 57(5), pp. 356.

Smith, P., Moss crop, D., Davies, S., Sloan, P. & Al-Ani, Z. (2007). The efficacy of acupuncture in the treatment of temporomandibular joint myofascial pain: A randomised controlled trial. *Journal of Dentistry*, 35(3), pp.259-67.

Sobral, A. C., Rocha, L. F., Figueiredo, K. C. & Araújo, M. R. (2001). *Acupuntura e dry needle no controle das dores orofaciais*. Trabalho para a disciplina de Oclusão Dentária, DTM e dor facial. Faculdade de Odontologia. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro.

Sokol, D. J., Sokol, S., & Sokol, C. K. (1985). A review of noninvasive therapies used to deal with anxiety and pain in the dental office. *The Journal of the American Dental Association*, 110(2), pp. 217-222.

Solomon, E., & Praveena, K. (1959). Impression techniques for patients that gag. *Journal of Prosthetic Dentistry*, 9, pp.386-387.

Somri, M., Vaida, S. J., Sabo, E., Yassain, G., Gankin, I., & Gaitini, L. A. (2001). Acupuncture versus ondansetron in the prevention of postoperative vomiting. A study of children undergoing dental surgery. *Anaesthesia*, 56(10), pp.927-932.

Sun, S. (1991). Choice of anaesthesia in dental operations. *International Journal of Medical Informatics*, 16(1), pp.15-24.

Taguchi, R. (2007). Acupuncture Anesthesia and Analgesia for Clinical Acute Pain in Japan. *eCAM 2008*;5(2), pp.153-158.

Tait, P. L., Brooks, L., & Harstall, C. (2002). *Acupuncture: Evidence from Systematic Reviews and Meta-analyses*. Alberta, Canada: Alberta Heritage Foundation for Medical Research.

Tan, J., Molassiotis, A., Wang, T., & Suen, L. K. P. (2014). Review Article Adverse Events of Auricular Therapy: A Systematic Review. *Hindawi Publishing Corporation*, pp. 1-20.

Tavares, M. G., Machado, A. P., Motta, B. G., Borsatto, M.C., Rosa, A. L., & Xavier S. P. (2007). Electro-acupuncture efficacy on pain control after mandibular third molar surgery, *Brazilian Dental Journal*, 18, pp. 158-162.

Terganon, & Maxwel, H. (1998). *Essentials of Chinese acupuncture*. Nova York.

Tonetto, M. R., Bandeca, T. C., Simões, F., Pedro, F. L., da Silva, M. B. , Bandéca, M. C., Kuga, M. C., & da Costa, P. I. (2015). Acupuncture in the treatment of burning mouth syndrome. *Journal of Dental Sciences*, 2, pp.26-30.

Truelove, E., Pan, W., Mancl, L., Ohrbach, R., Velly, A., Huggins, K., Lenton, P., & Schiffman, E. (2010). The research diagnostic criteria for temporomandibular disorders. III: validity of axis I diagnoses. *Journal of Orofacial Pain*, 24(1), pp.35-47.

Türp, J. C. (2011). Limited evidence that acupuncture is effective for treating temporomandibular disorders. *Journal of Evidence-Based Dental Practice*, 12(3), 89.

Umlauf, R. (1988). Analysis of the main results of the activity of the acupuncture department of the faculty hospital. *Acupuncture Medicine*, 5, pp.16-18.

Usichenko, T., Wolters, P., Anders, E. F., & Splieth, C. (2016). Acupuncture Reduces Pain and Autonomic Distress During Injection of Local Anesthetic in Children: A Pragmatic Crossover Investigation. *The Clinical Journal of Pain*, 32(1), pp.82-86.

Vachiramon, A., Wang, W. C., & Vachiramon, T. (2004). The use of acupuncture in implant dentistry. *Implant Dentistry*, 13(1), pp.58-64.

Vachiramon, A., & Wang, W. C. (2005). Acupuncture and acupressure techniques for reducing orthodontic post-adjustment pain. *The Journal of Contemporary Dental Practice*, 6, pp.163-167.

Vale, N. B. (2006). Analgesia Adjuvante e Alternativa. *Revista Brasileira de Anestesiologia*, 56, pp.530-555.

VanderPloega, K., & Xiaobin, X. (2009). Acupuncture in Modern Society. *Journal of Acupuncture and Meridian Studies*, 2(1), pp.26-33.

Vanberkel, P. T., Boucherie, R. J., Hans, E. W., Hurink, J. L., Van Lent, W. A. M., & Van Harten, W. H (2011). Accounting for Inpatient Wards when developing Master Surgical Schedules. *Anesthesia and Analgesia* 112(6), pp. 1472-1479.

Vaidya, S., Kapoor, C., Nagpal, A., Jain, A., Kar, A. K (2013). Acupuncture: An alternative therapy in medicine and dentistry. *European Journal of General Dentistry*, 2(3), pp. 219-228.

Vasconcelos, F. H. P., Catão, M. H. C., Pereira, F. G., Janoca, M. I. G., Segundo, J. H. G., & Florentino, V. G. B. Acupuntura em odontologia: uma revisão de literatura. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*,9(28), pp. 38-41.

Vera, R. M., Grillo, C. M., Fortinguerra, M. L., Sousa, M. L., & Berzin, F. (2013). Acupuncture to manage orofacial pain and tinnitus. Case report. *Revista Dor*, 14(3), pp. 226-230.

Vianna, R. S., Souza, A. G., da Silva, B. C., Berlinck, T. A., & Dias, K. R. H. C. (2008). Acupuntura e sua aplicação na Odontologia. *UFES Revista de Odontologia*,10, pp.48-52.

Vicente-Barrero, M., Yu-Lu, S. L., Zhang, B., Bocanegra-Pérez, S., Durán-Moreno, D., López-Márquez, A., Knezevic, M., Castellano-Navarro, J. M., & Limiñana-Cañal, J. M. (2012). The efficacy of acupuncture and decompression splints in the treatment of temporomandibular joint pain-dysfunction syndrome. *Medicina Oral Patologia Oral y Cirugia Bucal*,17(6), pp. 1028-1033.

Viegas, L. M., Ferreira, S., & Pinho, J. C. (2014). A acupuntura no tratamento de dtm e dor orofacial. *Scientific Journal of Natural Medicine*, 2, pp. 39-57.

Wang, L. P, Zhang, X. Z., Guo, J., Liu, H. L., Zhang, Y., Liu, C. Z., Yi, J. H. ,Wang, L. P., Zhao, J. P. & Li, S. S. (2012). Efficacy of acupuncture for acute migraine attack: a multicenter single blinded, randomized controlled trial. *Pain Medicine*, 13, pp. 623-630.

Wang, Y. Xie, Q. Zhang, Q., Xu, N., Zhong, H., Dong, H., Liu,L., Jiang, T., Wang, Q., & Xiong, L.(2014).Transcutaneous electric acupoint stimulation reduces intra-operative remifentanil consumption and alleviates postoperative side-effects in patients

undergoing sinusotomy: a prospective, randomized, placebo-controlled trial. *British Journal of Anaesthesia*, 112(6), pp. 1075–1082.

Wang, J., & Wan, Y. (2015). Acupuncture Mechanisms: Anesthesia, Analgesia and Protection on Organ Functions. *Acupuncture & Moxibustion*, 1(1), pp.59-66.

Wang, S. M, Kain, Z. N., & White, P. F. (2008). Acupuncture analgesia: II. Clinical considerations. *Anesthesia & Analgesia Journal*, 106, pp. 611- 621.

Wetzel, B., Pavlovic, D., & Kuse, R. (2011).The effect of auricular acupuncture on fentanyl requirement during hip arthroplasty: a randomized controlled trial. *Clinical Journal of Pain*, 27(3), pp. 262–267.

White, A., Hayhoe, S., Hart, A., & Ernst, E. (2001). Adverse events following acupuncture: prospective survey of 32 000 consultations with doctors and physiotherapists. *BMJ*, 323(7311), pp.485-486.

White, A., & Ernst, E. (2004). *Acupuntura: Uma avaliação científica*. Editora Manole: São Paulo.

Wong, L. B. (2012). Acupuncture in dentistry: its possible role and application. *Proceeding of Singapore Healthcare*, 21, pp.48-56.

World Health Organization (2003). *Acupuncture: review and analysis of reports on controlled clinical trials*. Geneva: World Health Organization.

Wu, M. T. (1999). Central nervous pathway for acupuncture stimulation: localization of processing with functional MR imaging of the brain-preliminary experience. *Radiology*, 212, pp.133-141.

Yeh, C. H., Chiang, I. C., Hoffman, S. L., Liang, Z., Klem, M. L., Tam, W. S., Chien,

L. C., & Suen, L. K. Efficacy of Auricular Therapy for Pain Management: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Hindawi Publishing Corporation*, pp. 1-14.

Zaldívar C. J. V., & Andreu, M. I. G. (1997). Láser blando en puntos de acupuntura para el tratamiento de enfermedades bucales. *Revista Cubana de Estomatología*, 34(1), pp.5-10.

Zakrzewska, J., & Linskey, M. (2007). Trigeminal neuralgia. *Clinical Evidence*, pp. 1-222.

Zhang, Y., & YJ-B. (2013). Acupuncture for modern anesthesia. *Journal of Anesthesia and Resuscitation*, 34(2), pp.145-149.

Zhao, Z. Q. (2008). Neural mechanism underlying acupuncture analgesia. *Progress in Neurobiology*, 85, pp. 355-375.

Zhou, Y. C. (1984). An advanced clinical trial with laser acupuncture anesthesia for minor operations in the oro-maxillofacial region. *Lasers Surgery Medicine*, 4(3), pp. 297-303.