



**FMUC** FACULDADE DE MEDICINA  
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

**Mestrado Integrado em Medicina Dentária**

# **Caracterização dos doentes e resultados obtidos na consulta de acupunctura no período de 2010 a 2015**

**Preslava Ventzislavova Ouzounova**

**Orientador:** Mestre Dr. Carlos Miguel Marto

**Co-orientador:** Professor Doutor António Silvério Cabrita

**Coimbra, 2016**



## **Caracterização dos doentes e resultados obtidos na consulta de acupuntura no período de 2010-2015**

Ouzounova P<sup>1</sup>, Marto CM<sup>2</sup>, Cabrita A<sup>3</sup>

1. Aluna do Mestrado Integrado em Medicina Dentária  
Autor correspondente (e-mail: pres\_\_@hotmail.com)
2. Assistente Convidado, Mestrado Integrado em Medicina Dentária
3. Professor Auxiliar, Mestrado Integrado em Medicina Dentária

Área de Medicina Dentária da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

Av. Bissaya Barreto, Bloco de Celas

3000-075 Coimbra

Portugal

Tel: +351 239 484 183

Fax: +351 239 402 910

## **AGRADECIMENTOS**

A execução deste trabalho final não teria sido possível sem a ajuda de diversas pessoas que sempre me apoiaram e incentivaram e a quem agradeço imenso.

Ao meu Orientador, Mestre Dr. Carlos Miguel Marto, e Co-Orientador, Professor Doutor António Silvério Cabrita, por toda a ajuda, por todos os conhecimentos transmitidos, toda a paciência e disponibilidade constante.

Ao Dr. João Casalta Lopes do Serviço de Biofísica da Faculdade de Medicina pela ajuda no tratamento estatístico.

Aos meus pais, irmã e namorado por todo o amor, apoio incondicional e por todas as palavras de incentivo nas horas mais difíceis. Sem eles, nada disto seria possível.

A todos os meus amigos e colegas do Mestrado Integrado em Medicina Dentária, pelo apoio, motivação e amizade transmitida ao longo destes anos de Faculdade.

A todos que, direta ou indiretamente, fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

## ÍNDICE

AGRADECIMENTOS.....	4
RESUMO .....	6
ABSTRACT .....	8
ABREVIATURAS.....	10
1. INTRODUÇÃO .....	11
2. OBJETIVOS .....	16
3. MATERIAIS E MÉTODOS .....	17
4. RESULTADOS .....	18
5.DISSCUSSÃO .....	23
6.CONCLUSÃO .....	27
7.BIBLIOGRAFIA.....	28
ANEXO 1 .....	30
ANEXO 2.....	33

## RESUMO

**Introdução:** A Acupunctura é uma terapia que faz parte da Medicina Tradicional Chinesa, cuja prática remonta há mais de 3000 anos. Nesta técnica ocorre a inserção de agulhas finas e sólidas no corpo com finalidade terapêutica, que produzem reacções locais nos tecidos como a estimulação de nervos periféricos, induzindo uma neuro-modulação em vários sistemas. Na medicina ocidental é utilizada como uma terapia complementar desde a década de 50 e a sua utilização tem vindo a aumentar. Apresenta bons resultados em todas as patologias, nomeadamente quando existem lesões músculo-esqueléticas, patologia do sistema nervoso e patologia dolorosa.

**Objetivos:** Realização de um estudo retrospectivo para caracterização dos doentes e patologias tratadas na consulta de Acupunctura Médica realizada no Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra no período compreendido entre Janeiro de 2010 a Dezembro de 2015.

**Metodologia:** Foi realizada uma consulta dos processos clínicos preenchidos no período indicado para levantamento dos seguintes dados: género, idade, faixa etária, patologia tratada, número de agulhas utilizadas, profissional que reencaminha, tipo de tratamento (eletroacupunctura ou punctura manual), resultados obtidos no final do tratamento e número de sessões. A amostra é representativa de 500 doentes, escolhidos de forma aleatória. Os dados obtidos foram sujeitos a tratamento estatístico adequado.

Foi igualmente realizada uma pesquisa bibliográfica através dos motores de busca PubMed/MEDLINE e EBSCO, complementada com consulta manual, respeitando os critérios de inclusão: publicações entre Janeiro de 2004 a Março de 2016, em língua inglesa e portuguesa, com resumo disponível e em espécie humana. Foram utilizadas combinações das palavras-chave: *“acupuncture”*, *“complementary and integrative medicine”*, *“temporomandibular joint dysfunction”*, *“back pain”*, *“pain”*, *“chinese medicine”* através do conector boleano *AND*.

**Resultados:** A mediana da idade dos doentes é de 51 anos. Destes 71,3% são do sexo feminino e 28,7% do sexo masculino. O grupo etário que mais frequentemente recorreu à consulta foi o grupo etário compreendido entre 40-59 anos (40,7%). As patologias mais frequentemente tratadas pertencem ao grupo de patologias do aparelho locomotor (60,4%). O número de agulhas utilizado por consulta foi de 12, segundo a

mediana calculada. Os profissionais de saúde que mais frequentemente reencaminharam o doente para a consulta de Acupuntura foram os médicos com especialidade em Medicina Física e de Reabilitação e os Médicos Dentistas. Em 85.2% dos casos os doentes referiram melhorias, sendo a mediana das consultas realizadas de 6.

**Discussão:** O número de doentes incluídos no estudo representa um valor intermédio entre os referidos na literatura mas que se considera representativo da população. Os valores obtidos para idade média dos doentes e grupo de patologias tratadas apresenta neste estudo uma elevação e uma grande incidência de patologia do aparelho-locomotor e orofacial respectivamente, que se pode explicar pelo facto de uma percentagem significativa de doentes ser reencaminhado por médicos com a especialidade de Fisiatria e Medicina Dentária. Também a alta incidência de patologias normalmente associadas a idades mais avançadas como lombalgias e artroses pode contribuir para os resultados obtidos, justificando ainda o elevado número de consultas realizadas com eletroacupuntura.

**Conclusão:** O estudo realizado representa o primeiro do seu género realizado em Portugal. De um modo geral, os resultados obtidos neste estudo estão em linha com os referidos pela literatura, embora sejam considerados dois novos parâmetros ainda não descritos: utilização ou não de electroacupuntura e número de sessões. A taxa de sucesso é elevada, sendo que os doentes apresentam melhoria em mais de 85% dos casos, validando a utilização da acupuntura como terapia complementar eficaz.

**Palavras-chave:** *“acupuntura”, “medicina complementar e integrativa”, “disfunção temporo-mandibular”, “lombalgia”, “dor” e “medicina chinesa”*

## ABSTRACT

**Introduction:** Acupuncture is a part of the Chinese Traditional Medicine and has been practised for more than 3000 years. Acupuncture consists in a technique that uses fine and solid needles to stimulate peripheral nerves as well to promote a neuro-modulation of various systems. In Western medicine it is used as a complementary therapy from the 1950s and has been increasing since then. It shows good results in various treated pathologies such as musculoskeletal injuries, diseases of the nervous system and other painful diseases.

**Aim:** To perform a retrospective study with the main goal of characterizing the patients and treated injuries during the acupuncture consult occurring in the Coimbra University Hospital during the period of January 2010 to December 2015.

**Methodology:** A consultation of clinical information was conducted and the following data was recorded: gender, age, age group, pathology treated, number of needles used in each treatment, professional who referred the patient, use of eletroacupuncture, results obtained at the end of the treatment and the amount of treatment sessions. Together, this data represents a sample of patients treated at acupuncture consultation over the last five years (2010-2015). The sample is representative of 500 patients randomly selected. A statistical analysis was performed over the data.

An Academic literature search was conducted in PubMed/MEDLINE and EBSCO databases, with the following inclusion criteria: publications between 2004 and 2016, written in English or Portuguese, with available abstract and human studies only. Several combinations of the following keywords were used: *“acupuncture”*; *“complementary and integrative medicine”*; *“temporomandibular joint dysfunction”*; *“back pain”*; *“pain”* and *“Chinese medicine”* through the use of the boolean connector AND.

**Results:** It was found that the median age of patients was 51 years. In total, 71.3% were female, while 28.7% were male. The age group most represented was the age group between 40-59 years (40.7%). Overall, the most commonly treated pathologies were of the locomotor system with 60.4% of all patients. The average number of needles used per treatment was 12. The professionals who most often referred the patient for acupuncture consultation were the physicians with physical medicine specialty and the dentists. In 85.2% of cases the patients reported improvements and on average, each patient received the treatment on 6 occasions.



**Discussion:** The number of patients included in this study is average between those in the literature and it is considered representative of the population.

The values obtained for mean age of patients and group treated pathologies in this study shows a high incidence of pathology from locomotor and orofacial systems, which can be explained by the fact that a significant percentage of patients being referred by physicians with physical medicine specialty and dentists. Also the high incidence of diseases usually associated with older ages as back pain and arthritis can contribute to the results obtained, further justifying the high number of consultations with eletroacupuncture.

**Conclusion:** The study is the first of its kind held in Portugal. In general, the results obtained in this study are in line with those in the literature, although this study considers two new parameters not described yet in the other studies: use or not electroacupuncture and number of sessions. The success rate is high and patients show improvement in 85% of the cases, validating the use of acupuncture as an effective complementar therapy.

**Keywords:** *“acupuncture”, “complementary and integrative medicine”, “temporomandibular joint dysfunction”, “back pain”, “pain” e “chinese medicine”*

## **ABREVIATURAS**

CMF - Cirurgia Maxilo-Facial

EST - Estomatologista

LCM - Patologia do aparelho locomotor, excepto neoplasias

MCA - Medicina Complementar e Alternativa

MD - Medicina Dentária

MTC - Medicina Tradicional Chinesa

MFR - Medicina Física e de Reabilitação

MGF - Medicina Geral e Familiar

MSED - Sem Especialidade Definida

NCF - Patologia do sistema nervoso e todas as cefaleias, excepto neoplasias

OCF - Patologia oral, ATM e músculos mastigadores

OMS - Organização Mundial da Saúde

## 1. INTRODUÇÃO

Num passado não muito longínquo a doença era frequentemente definida como "ausência de saúde", sendo a saúde definida como "ausência de doença". Doença é um conjunto de sinais e sintomas específicos que afetam um ser vivo, alterando o seu estado normal de saúde. O vocábulo é de origem latina, onde "*dolentia*" significa "dor, padecimento". Saúde, por seu lado, significa o estado de normalidade de funcionamento do organismo humano (1). Ter saúde é viver com boa disposição física e mental e com bem-estar social e não apenas a ausência de doença segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) (2).

A cura da doença consiste num método utilizado para restabelecer o bem-estar que pode ser tanto físico como psicológico, portanto, restaurar a saúde. E este sempre foi o objetivo do homem: devolver a saúde aos doentes.

Este é o princípio que desde sempre tem estado na base de vários sistemas de medicina tradicionais nos quais se inclui a Medicina Tradicional Chinesa (MTC) que encara a doença como um desequilíbrio do indivíduo e cujos processos de cura visam devolver o equilíbrio e consequentemente a saúde aos doentes. A medicina tradicional tem sido utilizada para o tratamento de várias patologias, tanto de dores musculares como de doenças crónicas como cancro, diabetes *mellitus*, dislipidémia, hipertensão ou doença renal crónica entre outras, em todas as civilizações. Ao longo dos anos vários nomes foram dados às medicinas tradicionais tais como "Medicina não-convencional", "Medicina Complementar e Alternativa" (MCA), "Medicina Paralela", entre outras, sendo que esta definição é ampla e está em constante evolução (3).

A utilização das medicinas tradicionais continua a ser utilizada por milhões de pessoas quer por tradição, quer por dificuldades no acesso à medicina ocidental (um terço da população a nível mundial e mais de metade da população mais pobre em África e Ásia não têm acesso à Medicina ocidental) (4). A Medicina ocidental, também designada no ocidente por convencional, é uma medicina baseada em evidências efetuada através de técnicas e pesquisas científicas e recorre ao uso de medicação, enquanto que a medicina tradicional não tinha por norma validação científica embora atualmente se assista ao surgimento de pesquisa científica nesta área que visa explicar e validar esta terapêutica (5).

O uso de Medicina tradicional no mundo ocidental tem aumentado, sendo portanto correto referir a medicina tradicional como complementar visto que ela representa uma opção terapêutica na medicina ocidental (4,6). Este facto deve-se a

várias razões:

- Desenvolvimento da ciência e compreensão da sua ação no organismo (fisiologia, neurofisiologia, bioquímica...);
- Ineficácia ou tratamentos muito prolongados da medicina ocidental em certas patologias;
- Efeito secundários das terapias farmacológicas e
- Escolha dos pacientes por estas terapias (os doentes optam por terapias complementares/alternativas para alívio sintomático, controlo da patologia ou para ultrapassar os efeitos adversos) (7).

De acordo com o estudo de *Eisenberg et al.*, o número de pacientes nos Estados Unidos a recorrerem à Medicina Complementar aumentou mais de 50% entre 1990 e 1997 (4). Dados de 2001 mostram que o número de pacientes adultos a usarem este tipo de tratamento nesse mesmo país é 67%. *Callahan et al.* revelou que 90,5% dos pacientes que sofrem de artrite, seguidos por especialistas, experimentaram pelo menos uma vez o uso de alguma terapia complementar (4). A OMS estima que 70%-80% dos pacientes em países desenvolvidos, incluindo a Europa Ocidental, utilizaram pelo menos um tipo de Medicina Complementar e Alternativa (4).

Dentro das Medicinas Complementares fazem parte a quiropraxia, fitoterapia, homeopatia, meditação, hipnose, moxibustão, acupuntura, entre outras (4,8,9). Sucintamente, a quiropraxia consiste numa técnica utilizada para o diagnóstico, tratamento e prevenção das desordens músculo-esqueléticas e o efeito que estas desordens têm no sistema nervoso e na saúde em geral. Segundo a OMS há uma ênfase na técnica manual incluindo manipulação em casos de subluxações. A fitoterapia consiste na utilização de plantas com propriedades medicinais, existindo uma enorme variedade de ervas que actuam em variadíssimas patologias. A homeopatia é também uma técnica utilizada como complementar, sendo o seu criador Hahnemann. Actua através do uso de medicamentos homeopáticos que reequilibram a energia vital. A meditação consiste num ato de intensa concentração, sendo um processo mental não discursivo. Por sua vez, a moxibustão consiste numa técnica de aplicação de calor através da combustão de ervas, nomeadamente a salva. Por último a hipnose consiste numa técnica de sono induzido onde está envolvida atenção focada e reduzida consistência periférica.

As práticas mais utilizadas variam de acordo com a Medicina Complementar em causa.

### **Medicina Tradicional Chinesa**

A Medicina Tradicional Chinesa é baseada em conceitos metafísicos, sobretudo energéticos, entre os quais: energia *Qi*, bipolaridade *Yin* e *Yang*, meridianos e os 5 elementos (terra, fogo, ar, água e madeira).

A energia vital *chi* ou *qi* circula através de canais, denominados meridianos. *Qi* é a energia da vida e também a base de tudo: animais, vegetais, minerais. Os termos *Yin* e *Yang* reflectem a dualidade do *Qi*. Como o dia e a noite, o calor e o frio, a luz e a escuridão. Para existir saúde tem que existir um equilíbrio (6). A doença ocorre quando há uma alteração do equilíbrio energético, por exemplo entre as energias *Yin* e *Yang* (8).

O diagnóstico é realizado através de métodos não invasivos, como a observação dos olhos, da língua, das orelhas; determinação do pulso para avaliar o fluxo de energia em cada meridiano; ouvir os sons respiratórios; avaliação do odor corporal e palpação do tórax e abdómen. É necessário o clínico possuir um treino adequado, visto que deve realizar uma correta observação de características subtis, tendo apenas acesso à informação da história clínica que deve ser o mais detalhada possível (incluindo por exemplo perguntas sobre a alimentação do doente) e aos sinais observáveis de modo não invasivo, não recorrendo ao uso de qualquer tipo de instrumento físico. Assim sendo, é considerado um diagnóstico intuitivo e algo subjetivo levando por vezes a subdiagnósticos (10).

Após o diagnóstico, as terapias da MTC visam então restabelecer a saúde através do reequilíbrio energético do organismo, por exemplo através da punctura de pontos específicos. A estimulação de pontos ao longo dos meridianos vai influenciar órgãos e tecidos associados, restabelecendo o seu equilíbrio, quer através de um efeito estimulatório (em patologias de deficiência energética) quer através de um efeito inibitório (em patologias de excesso energético) (11). Esta ligação entre os diferentes tecidos e órgãos é explicada segundo a MTC por uma série de relações que se estabelecem, por exemplo segundo a teoria dos cinco elementos. À luz dos conhecimentos atuais, admite-se que a estimulação de pontos de um certo meridiano pode estimular não só o órgão correspondente mas também todos os órgãos que embriologicamente tiveram a mesma origem (12).

A acupunctura tem sido uma das maiores ferramentas para a restauração e manutenção da saúde e também uma das técnicas complementares que mais tem sido utilizada na Medicina Ocidental (13).

Sabe-se que, desde a pré-história os animais estimulavam pontos dolorosos do seu corpo com o objectivo de aliviar a dor. O homem pré-histórico provavelmente também recorreu a esta prática, uma vez que foram encontradas pedras pontiagudas, denominadas pedras *Bian*, em ruínas chinesas, da Idade da Pedra, datadas entre 10000-4000 AC (14).

Pensa-se que a palavra Acupunctura terá sido criada por um clérigo europeu do século XVII. *Acus* significa agulha e *punctum* punção. Consiste numa técnica que, através da inserção de agulhas finas e sólidas, nervos periféricos são estimulados e induzem uma neuro-modulação do sistema nervoso central, sistema endócrino e sistema imunitário. É uma terapêutica praticada há mais de 3000 anos (4). O tratamento é feito em “pontos de acupunctura” que estão distribuídos pelo corpo, sendo que inicialmente havia 365 pontos, correspondendo aos dias do ano, porém ao longo dos anos o número aumentou para cerca de 2000 pontos. Na acupunctura tradicional, normalmente é utilizada uma combinação de pontos (8).

### **Acupunctura Médica**

Como o próprio nome indica, trata-se de acupunctura praticada por profissionais com formação médica. A Acupunctura médica contemporânea constitui uma abordagem da acupunctura na qual os conceitos da medicina tradicional chinesa são integrados com os conceitos anatómicos e fisiológicos da medicina convencional (conceitos de neurologia, fisiologia, neuroanatomia, etc), exigindo por isso um conhecimento médico prévio.

Na Acupunctura médica contemporânea utiliza-se o termo homeostasia do organismo, em vez de força vital *Qi*, que consiste na regulação do seu ambiente interno, mantendo um equilíbrio dinâmico e sendo dirigida pelos mecanismos de controlo interligados(15).

Para a elaboração de um correto plano de tratamento é necessário fazer um correto diagnóstico e, portanto, efetuar uma avaliação funcional e detalhada com o objetivo de identificar as disfunções.

O tratamento varia conforme a patologia presente. Por vezes uma só sessão

pode ser suficiente como é o caso na existência de síndrome miofascial com pontos-gatilhos ativos, outras vezes são necessárias várias sessões no caso de doenças crônicas, por exemplo na fibromialgia (16).

O tratamento pode ser realizado recorrendo à punctura simples, associada ou não a calor (moxibustão), ou com a estimulação elétrica dos pontos, sendo que a eletroestimulação apresenta resultados mais rápidos e duradouros em algumas situações como, por exemplo, o tratamento da dor miofascial e degenerativa (5). Outras formas de estimulação destes pontos específicos podem ser utilizadas tais como a pressão manual, estimulação com *LASER* ou ímans (17).

É uma terapêutica complementar que pode ser utilizada para vários fins, sendo um dos principais o alívio da dor. De acordo com a *National Health Insurance de Korea*, a dor foi a principal razão para a consulta de acupuntura (9). Nos Estados Unidos e em Inglaterra, os pacientes apresentavam queixas principalmente relacionadas com lombalgias e osteoartrose (11). Assim, a utilização das técnicas complementares está mais fortemente associada a desordens músculo-esqueléticas, como situações de lombalgia, síndrome doloroso miofascial (com presença de pontos gatilho), sendo a sua utilização também indicada em patologias do sistema nervoso, sistema cardiovascular, sistema gastrointestinal e do sistema reprodutor (4,9,18). Quanto a este último, há estudos que evidenciam o uso benéfico da acupuntura em pacientes do sexo feminino, mais precisamente no tratamento da infertilidade feminina, no entanto mais estudos são necessários (19).

Também no âmbito da medicina dentária a acupuntura tem ampla utilização. Alguns estudos demonstram o efeito analgésico da acupuntura na dor pós-operatória de diferentes procedimentos dentários como é o caso de extrações dentárias, tratamento endodôntico ou em situações de cirurgia apical. Concluiu-se que a acupuntura é mais eficaz comparativamente com o uso de placebo e, portanto, poderá ser considerada uma técnica complementar à analgesia convencional na consulta de Medicina Dentária. O seu uso no tratamento de disfunções temporomandibulares também foi referido em diversos estudos, pela sua acção muscular local e sobre o sistema nervoso central (6).

## **2. OBJETIVOS**

O presente trabalho tem por objetivo realizar um estudo retrospectivo para caracterização dos doentes e patologias tratadas na consulta de Acupunctura Médica integrada no ensino pós-graduado de Acupunctura da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra e realizada no Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra no período compreendido entre Janeiro de 2010 a Dezembro de 2015.

Pretende-se igualmente realizar uma comparação com a utilização da acupunctura noutros países, nomeadamente no que respeita ao seu sucesso terapêutico, patologias tratadas e caracterização dos doentes.



### 3. MATERIAIS E MÉTODOS

Para a realização deste trabalho, foi efetuada uma pesquisa bibliográfica através dos motores de busca *PubMed/MEDLINE* e *EBSCO*, utilizando combinações das seguintes palavras-chave: “*acupuncture*”, “*complementary and integrative medicine*”, “*temporomandibular joint dysfunction*”, “*back pain*”, “*pain*” e “*chinese medicine*” através do conector booleano *AND*, obedecendo aos seguintes critérios de inclusão: publicações entre Janeiro de 2004 a Março de 2016, em língua inglesa e portuguesa, com resumo disponível, em espécie humana e limitada a estudos retrospectivos, transversais e de revisão da literatura. Esta pesquisa foi complementada com pesquisa manual e após leitura dos títulos e resumos, 22 artigos foram selecionados.

Após a leitura integral dos artigos foram registados os seguintes dados: número de pacientes, género, idade, faixa etária, patologia tratada, número de agulhas utilizadas, profissional que reencaminha e resultados obtidos no final do tratamento (anexo 1).

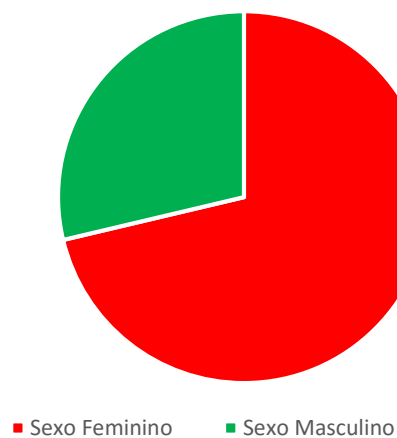
Foi realizado um levantamento aleatório e posterior consulta de 500 processos clínicos preenchidos no período compreendido entre Janeiro de 2010 a Dezembro de 2015, na consulta de acupuntura médica realizada no Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra. Todos os processos consultados incluíam o consentimento informado assinado pelo doente para utilização dos seus dados clínicos para fins de investigação e ensino (anexo 2).

Da leitura e análise destes processos por um único observador, foi construída uma base de dados da qual constam as seguintes informações: género, idade, faixa etária, patologia tratada, número de agulhas utilizadas, profissional que reencaminhou o doente para a consulta de acupuntura médica, tipo de tratamento (eletroacupuntura ou punctura manual), grau de melhoria obtida no final do tratamento e número de sessões por doente. Os dados obtidos foram sujeitos a tratamento estatístico tendo sido utilizado o programa *IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versão 20. Foi realizada análise descritiva de variáveis quantitativas recorrendo à mediana e amplitude interquartil e a análise descritiva de variáveis qualitativas recorrendo a frequências absolutas e relativas.

#### 4. RESULTADOS

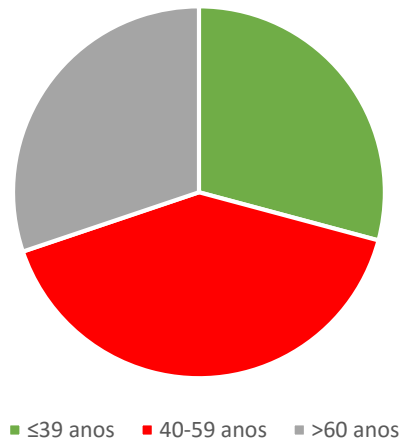
Da totalidade dos processos consultados, 129 foram excluídos por falta de dados que permitissem a sua utilização neste estudo, sendo os restantes 371 incluídos no estudo retrospectivo.

Após análise estatística, os resultados demonstraram que 71.3% dos doentes que recorreram à consulta de acupunctura médica realizada no Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra pertenciam ao sexo feminino, sendo que apenas 28.7% pertenciam ao sexo masculino (figura 1).



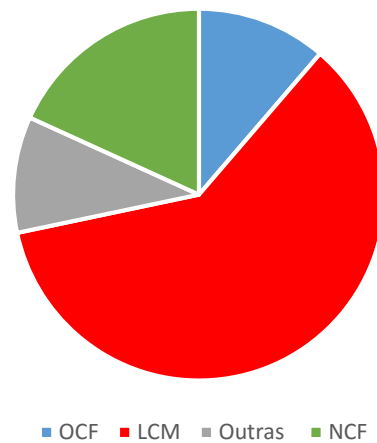
**Figura 1:** Distribuição dos doentes por género.

A mediana da idade dos doentes é de 51 anos (valores compreendidos entre 13 e 88 anos), sendo o grupo etário que mais frequentemente recorreu à consulta o grupo compreendido entre os 40-59 anos (40.7%). Segue-se o grupo etário acima dos 60 anos (30.2%) e por último o grupo compreendido até aos 39 anos (29.2%) (figura 2).



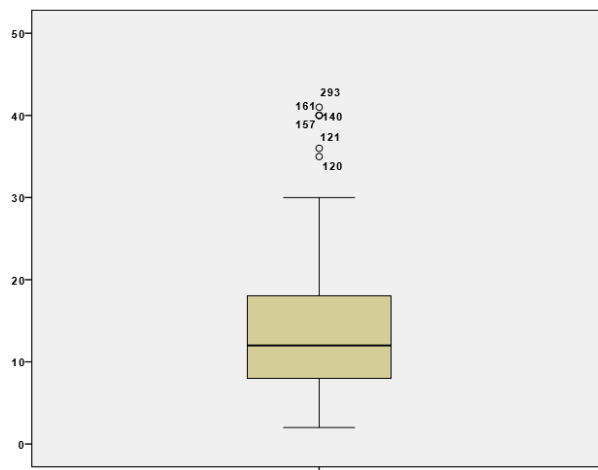
**Figura 2:** Distribuição dos doentes por faixa etária

As patologias mais frequentemente tratadas pertencem ao grupo das patologias do aparelho locomotor (60.4%), seguido do grupo das patologias do sistema nervoso (18.2%) e em terceiro o grupo das patologias oro.faciais, sobretudo patologia da articulação temporo-mandibular e dos músculos mastigadores (11.3%). Outros grupos tratados incluem os grupos das patologias do aparelho digestivo, respiratório, circulatório, urinário, endócrino, imunológico, embora com expressão mais reduzida (figura 3).



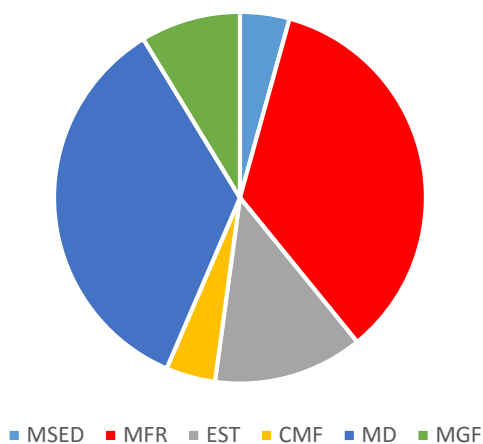
**Figura 3:** Distribuição das patologias tratadas por aparelho funcional (OCF: 11,3%, LCM: 60,4%; NCF: 18,2%, outras: x, y, z)

O número de agulhas utilizado por consulta, calculada à mediana foi de 12, sendo que o mínimo utilizado numa consulta foi de 2 agulhas e o máximo de 41. (Fig.4)



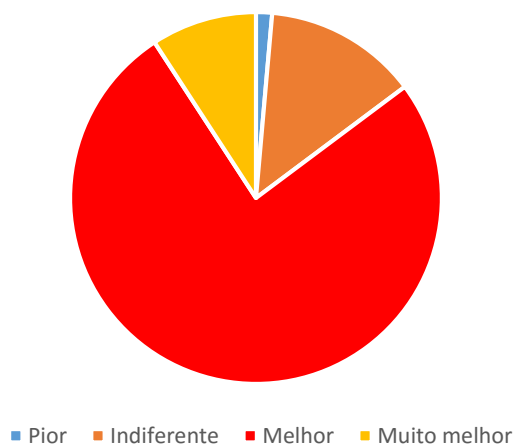
**Figura 4:** Representação gráfica do número de agulhas utilizadas por sessão, com indicação da mediana

Os profissionais que mais frequentemente reencaminharam o doente para a consulta de Acupunctura foram os médicos de fisioterapia e os médicos dentistas com a mesma frequência (34.8%) (figura 5).



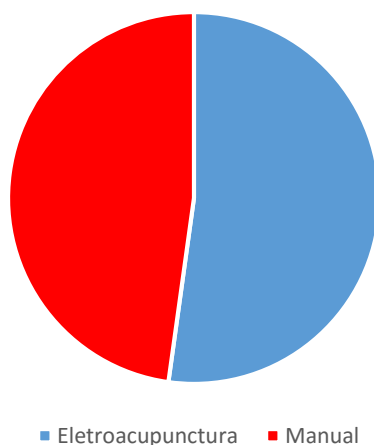
**Figura 5:** Distribuição dos doentes por especialidade que reencaminha (MSED: sem especialidade definida; MFR: Medicina Física e de Reabilitação; EST: Estomatologista; CMF: Cirurgia Máxilo-Facial; MD: Medicina Dentária; MGF: Medicina Geral e Familiar)

Em 76.1% dos casos os doentes referiram que se sentiam melhor e 9.2% muito melhor, portanto, 85.2% com melhorias e em apenas 1.4% dos casos referiram sentir-se pior após as consultas de acupunctura. Os restantes 13.4% referiram que os sinais e sintomas não se alteraram após a consulta (figura 6).



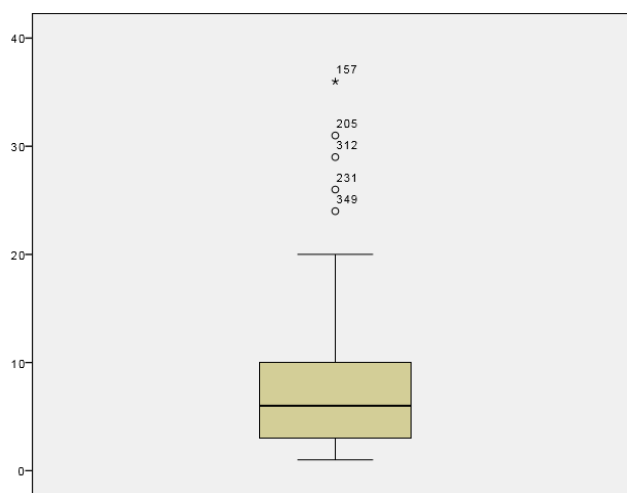
**Figura 6:** Distribuição dos doentes de acordo com o nível de melhoria após término do ciclo terapêutico

Em relação ao uso de eletroacupunctura 52.2% especificavam o uso de eletroacupunctura sendo que em 47.8% a puntura realizada foi apenas manual, informação obtida em 113 dos processos consultados (figura 7).



**Figura. 7:** Distribuição dos doentes de acordo com a técnica utilizada.

De acordo com a mediana cada paciente realizou 6 consultas [1-36] (figura 8).



**Figura 8:** Representação gráfica da distribuição de consultas realizadas, com indicação da mediana

## 5.DIUSSÃO

Relativamente ao período temporal desta análise optou-se por um período de tempo intermédio (5anos) entre os estudos consultados, que referem períodos de tempo de um ano até sete anos. Um dos estudos referidos apresenta um período temporal igual ao deste trabalho (9). A escolha por um período de 5 anos prende-se com o facto de se considerar que é representativo da consulta de acupunctura médica desde que esta se iniciou e por permitir uma amostra significativa de doentes.

A amostra deste estudo está entre os valores dos estudos descritos (anexo 1), sendo que alguns estudos apresentam um número mais elevado de doentes. Este facto ocorre porque no presente trabalho se optou não por uma análise descritiva de todos os doentes consultados neste período, mas por uma selecção aleatória de 500 doentes, sendo que 371 foram incluídos para análise. Esta discrepância ocorre porque alguns processos apresentavam falta de dados que não permitiram a sua inclusão. Tal facto pode ser explicado pelo registo em papel permitir a ausência de preenchimento de determinados campos, assim como pelo facto da consulta ser realizada por diferentes profissionais o que leva a uma dificuldade em conseguir que todos realizem um preenchimento detalhado de todos os campos. De qualquer forma e pelo registo das consultas, considera-se que seria de todo o interesse continuar este trabalho registando os dados de todos os doentes no período compreendido o que permitirá aumentar consideravelmente a amostra, aproximando-a dos estudos que apresentam maior número de doentes (11327) (6). Tal feito não foi possível neste estudo devido a limitações de carácter temporal e de disponibilidade do observador.

De acordo com os dados disponíveis na literatura consultada, concluímos que na maior parte dos estudos a amostra é constituída maioritariamente pelo sexo feminino. A proporção é muitas vezes de 1/3, sendo que neste estudo se obtiveram resultados idênticos: 71.3% sexo feminino e 28.7% sexo masculino. Estes resultados podem ser explicados pelo facto de as mulheres serem mais receptivas à utilização de terapias complementares, assim como muitas das patologias tratadas terem maior incidência no sexo feminino, como por exemplo a fibromialgia. Na amostra avaliada neste estudo também se verifica a presença de um número significativo de doentes com patologias de maior incidência no sexo feminino o que justifica os resultados obtidos.

A idade mediana ronda os 40-50 anos, porém alguns estudos obtiveram idades médias com valores de 38,5 anos e outros 52,6 anos. Neste estudo em particular, efetuado na Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, a idade mediana

registada foi de 51 anos. Uma explicação possível para estes resultados parece ser a associação que se verifica entre a patologia tratada e a idade média referida nos estudos. Assim, em situações que a patologia tratada são as doenças respiratórias de incidência precoce como a asma a idade média referida é de 38,5 anos (20). Pelo contrário em situações que as patologias tratadas têm predominância nas faixas etárias mais avançadas, a idade média aumenta, como relatam alguns estudos em que a patologia tratada foi a lombalgia e a idade média dos doentes foi de 52 anos (21,22). No presente estudo não existe uma selecção de apenas uma patologia, no entanto, as patologias do aparelho locomotor representam a maioria das patologias tratadas. Assim, compreende-se que a idade média obtida esteja de acordo com os estudos que tratam o mesmo tipo de patologias e seja superior aos estudos que tratam apenas patologias de incidência mais precoce.

Quanto à patologia mais frequentemente tratada, os resultados estatísticos deste estudo vão de encontro aos resultados de outros estudos: a lombalgia é a causa principal para a recorrência dos pacientes à medicina complementar, no entanto no estudo presente a prevalência é a mais elevada de todas (60.4% comparativamente com 46.6% e até 12.9%) (21,22). Tal facto justifica-se porque estando a lombalgia incluída no grupo de patologia do aparelho locomotor, não é a única patologia deste grupo tratado. Assim no valor de 60,4% obtido incluem-se todas as patologias deste grupo. Uma futura discriminação dos casos específicos de lombalgia permitirá uma comparação mais correcta com os valores obtidos em outros estudos. Igualmente nos restantes estudos consultados há referência ao uso de outras técnicas complementares além da acupunctura (como é o caso da fitoterapia, moxibustão, quiropraxia e reflexologia) enquanto que neste estudo a acupunctura foi o único método complementar utilizado.

Este facto explica igualmente o grande número de consultas em que a electroacupunctura foi utilizada (52,2%). Estando comprovado o seu efeito benéfico nas patologias de origem muscular e osteo-articular e representando estas uma percentagem significativa das patologias tratadas entende-se os valores encontrados. De referir ainda que alguns processos não apresentavam a informação de qual o tipo de estimulação efectuada, pelo que para o cálculo deste parâmetro apenas foram incluídos cerca de um terço dos processos consultados.

Relativamente ao grau de melhoria encontrado, vários estudos não analisaram este parâmetro e entre os estudos que o apresentam existe uma grande variabilidade nos valores apresentados, de 10% a 100%, não sendo, portanto, precisos (21). Tal



situação pode dever-se a não existir um registo da melhoria do doente no momento da alta. Pelo contrário, neste estudo a informação é muito mais precisa visto que a história clínica inclui um campo para preenchimento após os tratamentos que refere o grau de melhoria do doente. Assim, 85,2% dos doentes referiram melhorias dos quais 9,2% referiram sentir-se muito melhor. 13,4% dos doentes referiram estarem indiferentes após a sessão de acupunctura e apenas 1,4% se encontravam pior. Estes dados revelam-nos que o efeito da acupunctura é muito benéfico e relevante em quase 90% dos casos, aliviando os sinais e sintomas, atestando a eficácia da acupunctura como terapia complementar.

Entre os artigos seleccionados, apenas um refere o profissional de saúde que reencaminhou o doente e em 31,3% este foi o médico não havendo referência à especialidade deste. Na consulta analisada, os profissionais que mais frequentemente reencaminharam o doente para a consulta de Acupunctura Médica foram os médicos da especialidade de medicina física e de reabilitação (MFR) e os médicos dentistas com a mesma prevalência (34.8%). Este facto ajuda também a explicar as altas taxas de patologia tratadas que pertencem aos aparelhos locomotor e orofacial respectivamente, descritas anteriormente. Também os nossos dados vão de encontro à literatura já que muitos dos processos referem igualmente que os doentes foram reencaminhados por um médico sem, no entanto, fazer referência à especialidade do mesmo. Por outro lado, vários processos não apresentam indicação do profissional que reencaminhou pelo que assumimos que os dados apresentados não contemplam todas as especialidades que, de facto, encaminharam doentes para a consulta de acupunctura médica.

De um modo geral estudo realizado está de acordo com os outros estudos efetuados noutros países, sendo que é dos estudos mais abrangentes, relativamente ao número de parâmetros registado, tendo em comparação outros estudos efetuados com esta temática. Apresenta ainda a originalidade relativamente à restante literatura consultada de terem sido inseridos dois parâmetros não registados anteriormente: o uso de eletroacupunctura e o número de sessões efetuadas por doente, parâmetros esses que nos parecem de grande importância para avaliação do efeito da acupunctura. Relativamente ao número de sessões efetuadas, o valor mediano encontrado pode justificar-se pelo facto dos doentes serem sujeitos a ciclos terapêuticos que por norma variam entre 4 a 10 consultas. Os valores mais elevados encontrados (o maior valor encontrado foi 36 sessões) justifica-se pelo facto de, alguns doentes, realizarem ciclos de tratamento sem interrupção (por exemplo, 4 ciclos seguidos de 8 tratamentos). Admitimos por isso que se nestes números mais elevados forem contabilizados os ciclos separadamente estes valores mais afastados da mediana irão desaparecer.

Importa ainda referir que, de acordo com o nosso conhecimento, se trata do primeiro estudo deste género em Portugal e, portanto, completamente original. Este facto pode contribuir para aumentar o nosso conhecimento dos efeitos da acupunctura médica, assim como para a sua divulgação junto dos profissionais de saúde, de maior importância num momento em que a acupunctura médica é já uma competência reconhecida pela Ordem dos Médicos, ensinada a nível pós-graduado em quatro das escolas médicas portuguesas. Realça ainda o importante papel assistencial dos cursos de acupunctura médica da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, que para além da função de ensino, realizam uma actividade médica ímpar em Portugal com a realização de um elevado número de consultas médicas e tratamentos realizados, como se pode comprovar pelo número de registos incluídos neste trabalho.

A consulta de acupunctura médica tem verificado uma elevada adesão tanto por parte dos doentes como por parte dos profissionais de saúde. Este facto deve-se aos bons resultados da acupunctura em situações em que a medicina convencional se mostra ineficaz no tratamento de algumas patologias ou até mesmo para evitar os efeitos secundários das terapias farmacológicas. Ao mesmo tempo, a consulta de acupunctura médica realizada no Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra está integrada no Sistema Nacional de Saúde, apresentando-se livre de custos para os doentes com isenção de pagamento de taxas moderadoras ou com um baixo custo para os restantes, que necessitam de realizar apenas o pagamento da taxa moderadora por consulta tornando-se, assim, num tratamento acessível à maioria da população.

## 6. CONCLUSÃO

O estudo realizado apresenta resultados similares aos estudos disponíveis na literatura, porém é mais específico e abrangente em comparação com os outros estudos realizados. Itens como “a utilização de eletroacupuntura” e “o número de sessões efetuadas por doente” não tinham sido ainda relatados.

A idade mediana dos doentes que recorreram à consulta é de 51 anos. As patologias do aparelho locomotor foram, sem dúvida, as patologias mais frequentemente tratadas com 60,4% dos casos, sendo que 85,2% dos doentes referiram melhorias após a consulta.

O efeito da acupuntura é benéfico e relevante em grande parte dos casos, aliviando os sinais e sintomas. É, sem dúvida, uma terapia muito eficaz e promissora, apresentando inúmeras vantagens como a diminuição ou mesmo eliminação do uso de medicação, eliminando assim também a probabilidade de existirem efeitos adversos. Com um número reduzido de tratamentos é possível haver uma grande melhoria ou completa resolução das queixas dos doentes.

Como conclusão, de referir a originalidade do estudo, sendo que apesar das suas conclusões pode ainda ser continuado. Como melhorias propostas seria conveniente alargar o estudo, aumentando o número da amostra e deste modo seria possível recolher resultados mais específicos e abrangentes. Pode ainda ser considerado dirigir o estudo para um grupo de patologias específicas como a patologia oro-facial por exemplo já que também os alunos de pré e pós-graduação da Medicina Dentária têm contacto com esta consulta, encaminhando os seus doentes para a mesma.

## 7. BIBLIOGRAFIA

1. Bolander VB. Enfermagem fundamental: abordagem psicofisiológica. 1998.
2. Segre M, Ferraz FC. O conceito de saúde. Rev Saude Publica. 1997;31(5):538–42.
3. Wazaify M, Alawwa I, Yasein N, Al-saleh A, Fatma UA. Complementary Therapies in Clinical Practice Complementary and alternative medicine (CAM) use among Jordanian patients with chronic diseases. Complement Ther Clin Pract. 2013 Aug;19(3):153-7.
4. Grazio S. Complementary and alternative treatment of musculoskeletal pain. Acta Clin Croat. 2011 Dec;50(4):513-30.
5. Xu, Q. et al. The quest for modernisation of traditional Chinese medicine. BMC Complement Altern Med. 2013 Jun 13;13:132.
6. Lee MS, Yun K, Lee JA, Choi J, Ko MM, Lee C, et al. A Retrospective Analysis of Patients' Conditions Using Acupuncture in a Traditional Korean Medicine Hospital. Evid Based Complement Alternat Med. 2015;2015:103683.
7. Wazaify M, Fatma UA, El-khateeb M, Ajlouni K. Complementary Therapies in Clinical Practice Complementary and alternative medicine use among Jordanian patients with diabetes. 2011;17:71–5.
8. Barrett S *et al.* Be Wary of Acupuncture, Qigong, and “Chinese Medicine.” 2011;
9. Aickin M, McCaffery A, Pugh G, Tick H, Ritenbaugh C, Hicks P, Pelletier KR, Cao J, Himick D MJ. Description of a clinical stream of back-pain patients based on electronic medical records. Complement Ther Clin Pract. 2013 Aug;19(3):158-76.
10. Zhou, J. *et al.* Logical thinking in pattern differentiation of Traditional Chinese Medicine. J Tradit Chinese Med. 2013;p. 137–40.
11. Rosted P, Bundgaard M, Pedersen AM. The use of acupuncture in the treatment of temporomandibular dysfunction- an audit. Acupunct Med. 2006;16–22.
12. Mann F *et al.* The Ancient Chinese Art of Healing and How it Works Scientifically. 1973;
13. Zhou K, Ma Y BM. Dry needling versus acupuncture: the ongoing debate. Acupunct Med. 2015;

14. Zhuang Y, Xing JJ, Li J, Zeng BY LF. History of acupuncture research. *Int Rev Neurobiol.* 2013;
15. Walling A. Therapeutic modulation of the psychoneuroimmune system by medical acupuncture creates enhanced feelings of well-being. *J Am Acad Nurse Pract.* 2006;18(4):135–43.
16. Stival RS, Cavalheiro PR, Stasiak CE, Galdino DT, Hoekstra BE SM. Acupuncture in fibromyalgia: a randomized, controlled study addressing the immediate pain response. *Rev Bras Reumatol.* 2014 Nov-Dec;54(6):431-6.
17. Sun, Y.J. *et al.* Effects of electroacupuncture on muscle state and electrophysiological changes in rabbits with lumbar nerve root compression. *Chin J Integr Med.* 2013;446–52.
18. Lin Tchia Yeng, Helena Hideko Seguchi Kaziyama MJT. Síndrome Dolorosa Miofascial. *Rev. Med. (São Paulo)*, 80(ed. esp. pt.2):245-55, 2001.
19. Napadow, V. *et al.* The status and future of acupuncture mechanism research. *J Altern Complement Med.* 2008;861–9.
20. Najbah W, Nabil N, Zhou W, Shergis JL, Mansu S, Xue CC, et al. Management of respiratory disorders in a Chinese medicine teaching clinic in Australia : review of clinical records. *Chin Med.* 2015 Nov 2;10:31.
21. Peleg R, Liberman O, Press Y, Shvartzman P. Patients visiting the complementary medicine clinic for pain : a cross sectional study. *BMC Complement Altern Med.* 2011 May 5;11:36.
22. Tian L. Complementary and Integrative Medicine at Mayo Clinic Complementary and Integrative Medicine at Mayo Clinic. *Am J Chin Med.* 2015;43(8):1503-13.

# **ANEXO 1**

Artigo	Número de doentes	Género	Idade	Patologia tratada	Outras terapias utilizadas	Período temporal	Profissional que reencaminha	Grau de melhoria
Management of respiratory disorders in a Chinese medicine teaching clinic in Australia: review of clinical records	261 doentes, 842 visitas, média 3.2 visitas/pessoa.	65.5 % sexo feminino	38.5 ± 17.9	Doenças respiratórias ex: asma e infeções do trato respiratório superior	A acupuntura foi utilizada 97.5% das vezes e é frequentemente combinada com fitoterapia (64.0%), utilização de ventosas de vidro (7.5 %), massagem (4.4 %), and moxibustão (1.1 %)	Desde Janeiro 2010 até Dezembro 2011		
Patients visiting the complementary medicine clinic for pain: a cross sectional study	163 doentes	66.9% sexo feminino	51.9 ±15.6	69 pacientes (46.6%) com lombalgia, 65 (43.9%) dor no joelho e 28 (32.4%) outros	27 (16.6%) usaram reflexologia como tratamento e 18 (11%) tratamentos shiatsu		51 doentes (31.3%) foram reencaminhados pelo médico e 38 (23.3%) por um amigo ou membro da família. 64 (39.3%) sem referências	Desde 10-100%
A Retrospective Analysis of Patients' Conditions Using Acupuncture in a Traditional Korean Medicine Hospital	11327, sendo que 10138 são de consulta externa e 1189 em internamento	53.82% sexo masculino em consulta externa e 42.47% em internamento. 46.17% sexo feminino em consulta externa e 57.52% internamento;	48.64 anos dos pacientes em consulta externa e 49.43 anos dos em internamento.	Dor no pescoço e lombalgia (patologia da coluna)		1 Janeiro 2010 até 31 Dezembro 2012		

Description of a clinical stream of back-pain patients based on electronic medical records	7623 doentes	5292 sexo feminino (69,4%) e 2331 sexo masculino		Lombalgia	Quiropraxia	2002-2009		
Complementary and Integrative Medicine at Mayo Clinic	2680 doentes	73.1% do sexo feminino e 26.9% do sexo masculino	52.6 ± (15.5) anos	Lombalgia (12.9%), desordens psicológicas (11.8%) e dor articular (9.6%)		1 Julho de 2006 até 31 de Março de 2011		



## **ANEXO 2**

**Consulta de Acupunctura Médica — Resumo Clínico**

Considerando a história clínica de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ anos de idade, é de admitir que A Acupunctura Médica, pode ser, neste caso, um procedimento terapêutico complementar adequado. Propõe-se um plano terapêutico com \_\_\_\_\_ tratamentos, com a periodicidade média de uma semana, de Punctura Seca - Aquecimento dos pontos de Acupunctura - Iluminação de pontos de Acupunctura (Laser) - Electroacupunctura que pode ser interrompido quando o médico entender que já não existe justificação clínica para a sua continuação ou, ser retomado/continuado num ciclo seguinte se o médico assim o entender.

A Acupunctura é um procedimento terapêutico pelo qual habitualmente são introduzidas agulhas muito finas, metálicas, em locais específicos do corpo. Deve ter-se em atenção que após o tratamento pode surgir sonolência, sendo desaconselhada a condução de veículos, se isso acontecer. Em cerca de 3% dos tratamentos surgem pequenas equimoses ou hemorragia no local da punctura. Durante o tratamento pode surgir dor ligeira local. Em menos de 3% dos doentes as queixas podem ter um agravamento passageiro (AGP) e nas pessoas susceptíveis pode ocorrer sensação de desmaio ou desmaio, sobretudo no primeiro tratamento. Deve avisar o seu médico sobre o seguinte:

- 01 É dador de sangue ? Sim  Não  02 Tem ou teve epilepsia ou convulsões ? Sim  Não
- 03 Tem marcapasso ou outro dispositivo eléctrico ? Sim  Não  04 Tem alterações da coagulação (fármacos) ? Sim  Não
- 05 Tem alterações das válvulas cardíacas ? Sim  Não  06 Teve hepatite viral ? Sim  Não
- 07 Tem ou teve doença neoplásica diagnosticada ? Sim  Não  08 Está a fazer tratamento anti-neoplásico? R  I  Q  I  Out  - Não
- 09 Está grávida ? \_\_\_\_\_ meses / não aplicável Sim  Não  10 Cirurgia recente \_\_\_\_\_ - Não
- 11 Está a fazer Fisioterapia ? Sim  Não  12 É primeira vez que faz acupunctura ? Sim  Não
- 13 Fisioterapia /Massagem F  M  14 Identifique os fármacos e suplementos que toma actualmente: \_\_\_\_\_

Os custos do tratamento são os custos praticados no serviço de \_\_\_\_\_ para estes casos (consulta e tratamentos).  
 Autoriza a utilização dos seus dados clínicos para investigação científica - médica e ensino médico, sem a identificação do doente Sim  Não   
 Após ter lido (ouvido ler) este documento, depois de preenchido, declaro que compreendi, que me considero informado e aceito o plano de tratamento o local do tratamento e os respectivos custos financeiros, podendo, contudo, recusar a continuação do tratamento em qualquer altura.  
 Identificação deste ciclo terapêutico: \_\_\_\_\_ (ano, mês, n sessões, grupo.tipo)

O (A) doente: \_\_\_\_\_ O (A) médico: \_\_\_\_\_

Coimbra, dia \_\_\_\_\_ do mês \_\_\_\_\_ do ano \_\_\_\_\_

*Consulta de Acupuntura Médica — Resumo Clínico*

Diagnóstico: \_\_\_\_\_

Plano terapêutico - acções pretendidas \_\_\_\_\_

O Clínico: \_\_\_\_\_

Observação no início do 2º tratamento: \_\_\_\_\_

O clínico: \_\_\_\_\_

Observação no início do 3º tratamento: \_\_\_\_\_

O clínico: \_\_\_\_\_

Observação no início do 4º tratamento: \_\_\_\_\_

O clínico: \_\_\_\_\_

Observação no início do 5º tratamento: \_\_\_\_\_

O clínico: \_\_\_\_\_

Observação no início do 6º tratamento: \_\_\_\_\_

O clínico: \_\_\_\_\_

Observação no início do 7º tratamento: \_\_\_\_\_

O clínico: \_\_\_\_\_

Observação no início do 8º tratamento: \_\_\_\_\_

O clínico: \_\_\_\_\_

Observação no início do 9º tratamento: \_\_\_\_\_

O clínico: \_\_\_\_\_

Observação no início do 10º tratamento: \_\_\_\_\_

O clínico: \_\_\_\_\_

Observação no início do 11º tratamento: \_\_\_\_\_

O clínico: \_\_\_\_\_

Decisão terapêutica no fim do ciclo terapêutico de \_\_\_\_\_ tratamentos:

Alta - Resultado: \_\_\_\_\_

Alta: \_\_\_\_\_ Início de novo ciclo: \_\_\_\_\_

O clínico: \_\_\_\_\_

Consulta de Acupuntura Médica — Resumo Clínico

1° TT	<p>Data: ____/____/____ - CP ____ - Grupo ____ - Rub: ____ - Temperatura ____ - Tipo de Ciclo ____ - Algoritmo: ____ - Outros pontos seleccionados: ____</p> <p>Acção pretendida: ____ - Micro-sistemas: ____ ~ ASHI, Segmentos e trajectos - ttag ____</p>
2° TT	<p>Data: ____/____/____ - CP ____ - Grupo ____ - Rub: ____ - Temperatura ____ - Tipo de Ciclo ____ - Algoritmo: ____ - Outros pontos seleccionados: ____</p> <p>Acção pretendida: ____ - Micro-sistemas: ____ ~ ASHI, Segmentos e trajectos - AGP 0 - 1 ____ - ttag ____</p>
3° TT	<p>Data: ____/____/____ - CP ____ - Grupo ____ - Rub: ____ - Temperatura ____ - Tipo de Ciclo ____ - Algoritmo: ____ - Outros pontos seleccionados: ____</p> <p>Acção pretendida: ____ - Micro-sistemas: ____ ~ ASHI, Segmentos e trajectos - AGP 0 - 1 ____ - ttag ____</p>
4° TT	<p>Data: ____/____/____ - CP ____ - Grupo ____ - Rub: ____ - Temperatura ____ - Tipo de Ciclo ____ - Algoritmo: ____ - Outros pontos seleccionados: ____</p> <p>Acção pretendida: ____ - Micro-sistemas: ____ ~ ASHI, Segmentos e trajectos - AGP 0 - 1 ____ - ttag ____</p>
5° TT	<p>Data: ____/____/____ - CP ____ - Grupo ____ - Rub: ____ - Temperatura ____ - Tipo de Ciclo ____ - Algoritmo: ____ - Outros pontos seleccionados: ____</p> <p>Acção pretendida: ____ - Micro-sistemas: ____ ~ ASHI, Segmentos e trajectos - AGP 0 - 1 ____ - ttag ____</p>
6° TT	<p>Data: ____/____/____ - CP ____ - Grupo ____ - Rub: ____ - Temperatura ____ - Tipo de Ciclo ____ - Algoritmo: ____ - Outros pontos seleccionados: ____</p> <p>Acção pretendida: ____ - Micro-sistemas: ____ ~ ASHI, Segmentos e trajectos - AGP 0 - 1 ____ - ttag ____</p>