



**INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
EGAS MONIZ**

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA

**AVALIAÇÃO DA DOR DURANTE A EXODONTIA: ESTUDO
EXPERIMENTAL EM MEIO CLÍNICO UNIVERSITÁRIO**

Trabalho submetido por
Margarida Maria Seara Engrácia Simões
para obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

Setembro de 2014



**INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
EGAS MONIZ**

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA

**AVALIAÇÃO DA DOR DURANTE A EXODONTIA: ESTUDO
EXPERIMENTAL EM MEIO CLÍNICO UNIVERSITÁRIO**

Trabalho submetido por
Margarida Maria Seara Engrácia Simões
para obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

Trabalho orientado por
Prof. Doutor Paulo Maia

Setembro de 2014

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador Prof. Doutor Paulo Maia, expresso o meu profundo agradecimento pela orientação e por toda a disponibilidade, partilha de conhecimento e ajuda na prossecução desta investigação.

À minha mãe, meu porto de abrigo e bússola de sensatez que me leva pela mão nos momentos de maior incerteza e insegurança. Pela desmedida confiança que em mim deposita, e que me leva a desbravar novos horizontes. Pelo exemplo de trabalho e de vida que me inspiram e a que aspiro, agradeço todo o tempo, mesmo sem tempo, e dedicação incansável e incondicional.

Ao meu Pai e percursor deste caminho encontrado, que me guiou pelo seu exemplo de trabalho árduo e reconhecido, que tanto me ajudou nos momentos mais difíceis do curso com as suas palavras sábias e cheias de experiência. Espero um dia poder honrar tudo o que construiu neste área em que o destino nos juntou.

À minha querida irmã Mia que toda a vida me acompanhou e com quem partilhei privilegiadamente estes anos académicos. Obrigada por completares todas as minhas falhas, pelo teu talento partilhado, por não desistires e estares sempre lá para mim, incondicionalmente.

Aos meus colegas de curso, especialmente ao Afonso, por todas as infinitas horas de estudo partilhadas, pelo companheirismo indispensável e pleno destes cinco anos e pela tranquilidade com que contagia todos os por quem passa e que tantas vezes comunguei.

RESUMO (PORTUGUÊS)

Objetivos: Os objetivos do presente estudo são avaliar a intensidade da dor sentida pelo paciente durante a extração de um dente permanente e pesquisar a relação de vários fatores relacionados com o doente, com a cirurgia e o cirurgião, na dor máxima esperada antes da exodontia e na experienciada durante a mesma.

Materiais e métodos: Foram aplicados questionários a 100 pacientes, da Consulta de Cirurgia da Clínica Universitária Egas Moniz, que iam ser submetidos à extração de um dente permanente. Neste questionário incluímos os seguintes factores: género, idade, experiências passadas, tolerância à dor, ansiedade dentária (Modified Dental Anxiety Scale), medo da dor dentária (Fear of Dental Pain Questionnaire), dor máxima esperada (Visual Analogic Scale, VAS), medicação pré-operatória, experiência do cirurgião, dente, inclusão, mobilidade, vitalidade, destruição coronária, patologias associadas, anquilose, osteotomia e/ou odontosecção, técnica, tipo e quantidade de anestesia administrada, duração da cirurgia e dor máxima experienciada (VAS).

Resultados: A dor máxima esperada foi superior em pacientes que foram sujeitos a uma extração pela primeira vez, pacientes que referiram que a sua última extração tinha sido dolorosa, pacientes com elevados níveis de ansiedade dentária e pacientes com elevado medo da dor dentária. A dor máxima experienciada foi superior em pacientes que referiram que a sua última extração tinha sido dolorosa, quando foi utilizada técnica anestésica intraligamentar, quando foram administrados mais anestubos e quando a cirurgia foi mais prolongada. A dor máxima experienciada média foi de 3,81 enquanto que a dor máxima esperada média foi de 4,27 (VAS).

Conclusão: Os pacientes têm expectativas negativas relativamente à extração dentária e tendem a sobrevalorizar a dor que vão sentir, sendo a dor expectável, na maioria das vezes superior, à experienciada. A ansiedade dentária, medo da dor dentária e as experiências anteriores negativas contribuem para este facto e são prevalentes na população.

Palavras-chave: dor, exodontia, ansiedade, medo

RESUMO (INGLÊS)

Objectives: The objectives of the following study are to evaluate pain's intensity, felt by the patient, during a permanent tooth extraction and to study the relationship of various factors related to the patient, the surgery and the surgeon on maximum pain expected before surgery and maximum pain experienced during surgery.

Materials and Methods: 100 questionnaires were applied to patients, in the Oral Surgery Department of Egas Moniz's University Clinic, that were about to be submitted to a permanent tooth extraction. In this questionnaire we included the following factors: gender, age, past experiences, pain tolerance, dental anxiety (Modified Dental Anxiety Scale), fear of dental pain (Fear of Dental Pain Questionnaire), maximum pain expected (Visual Analogic Scale, VAS), pre-operative medication, surgeon's experience, tooth, impacted, mobility, vitality, coronary destruction, associated pathologies, ankylosis, osteotomy or/and odontosection, technique, type and quantity of anesthetic administered, surgery's duration and maximum pain experienced (VAS).

Results: Maximum pain expected was higher in patients that were undertaking their first extraction, patients that classified their last extraction as painful, patients with high levels of dental anxiety and patients with high fear of dental pain. Maximum pain experienced was higher in patients that classified their last extraction as painful, when intraligamentary anesthetic technique was used, when more anesthetic was administered and when surgery lasted longer. Mean maximum pain experienced was 3.81 whereas mean maximum pain expected was 4.27 (VAS).

Conclusion: Patients have negative expectations towards dental extraction and tend to overrate the pain they think they're about to feel, with maximum pain expected being in the most cases higher than maximum pain experienced. Dental anxiety, fear of dental pain and negative past experiences highly contribute to this fact and are prevalent in the population.

Key words: pain, extraction, anxiety, fear

ÍNDICE GERAL

1. INTRODUÇÃO	16
1.1 Dor	16
1.1.1 Definição	16
1.1.2 Dor aguda vs dor crónica	16
1.1.3 Dor orofacial	17
1.1.4 Dor pré, intra e pós operatória	18
1.1.5 Escalas de dor	18
1.2 Exodontia	19
1.3 Relação entre a dor e variáveis do doente	20
1.3.1 Género e idade	20
1.3.2 Medo dentário	21
1.3.3 Ansiedade dentária	22
1.4 Relação entre a dor e a dificuldade da exodontia	24
1.4.1 Anatomia dentária	24
1.4.2 Destruição coronária	25
1.4.3 Inclusão	25
1.4.4 Mobilidade	25
1.4.5 Vitalidade	26
1.4.6 Anquilose	26
1.4.7 Odontosecção	27
1.4.8 Patologias associadas	27
1.4.9 Experiência do cirurgião	28
1.5 Controlo da dor	28
1.5.1 Técnicas farmacológicas	28
1.5.1.1 Medicação pré-operatória	28
1.5.1.2 Anestésicos locais	29

1.5.1.3 Sedação consciente.....	30
1.5.2 Técnicas não farmacológicas	31
2. MATERIAIS E MÉTODOS	32
2.1 Caracterização do estudo	32
2.2 Objectivos	32
2.2.1 Geral.....	32
2.2.2 Específicos	32
2.3 População e amostra	33
2.3.1 Critérios de selecção	33
2.3.1.1 Critérios de inclusão.....	33
2.3.1.2 Critérios de exclusão.....	33
2.4 Recolha de dados	33
2.4.1 Ficha de recolha de dados pré-operatórios.....	34
2.4.2 Ficha de recolha de dados intraoperatórios.....	36
2.4.3 Ficha de recolha de dados pós-operatórios	36
2.5 Procedimento	36
2.5.1 Procedimento pré-operatório	36
2.5.2 Procedimento intraoperatórios	38
2.5.3 Procedimento pós-operatório	39
2.6 Tratamento de dados.....	39
3. RESULTADOS	40
3.1 Género.....	40
3.1.1 Comparação género – Dor máxima esperada	40
3.1.2 Comparação género – Dor máxima experienciada	40
3.2 Idade	41
3.2.1 Comparação idade – Dor máxima esperada.....	43
3.2.2 Comparação do idade – Dor máxima experienciada	43

3.3 Experiência pretérita e tolerância à dor	44
3.3.1 Comparação Experiência pretérita – Dor máxima esperada.....	45
3.3.2 Comparação Experiência pretérita – Dor máxima experienciada...46	
3.4 Ansiedade dentária.....	46
3.4.1 Comparação Ansiedade dentária – Dor máxima esperada	47
3.4.2 Comparação Ansiedade dentária – Dor máxima experienciada	48
3.5 Medo da dor dentária	49
3.5.1 Comparação Medo da dor dentária – Dor máxima esperada.....	49
3.5.2 Comparação Medo da dor dentária – Dor máxima experienciada	50
3.5.3 Comparação Ansiedade dentária – Medo da dor dentária	51
3.6 Dor máxima esperada	51
3.7 Medicação pré-operatória	53
3.7.1 Comparação Medicação pré-operatória – Dor máxima experienciada.....	53
3.8 Experiência do cirurgião.....	54
3.8.1 Comparação Experiência do cirurgião – Dor máxima experienciada.....	54
3.9 Dente	54
3.9.1 Comparação Dente – Dor máxima esperada.....	55
3.9.2 Comparação Dente – Dor máxima experienciada	56
3.10 Variáveis dificuldade da exodontia	56
3.11 Anestesia.....	57
3.11.1 Técnica anestésica.....	57
3.11.1.1 Comparação Técnica anestésica – Dor máxima experienciada.....	58
3.11.2 Tipo de anestesia.....	59
3.11.2.1 Comparação Tipo de anestesia – Dor máxima experienciada	59

3.11.3	Número de anestubos.....	59
3.11.3.1	Comparação Número de anestubos – Dor máxima experienciada.....	60
3.11.4	Vasoconstritor.....	61
3.12	Duração da cirurgia.....	61
3.12.1	Comparação Duração da cirurgia – Dor máxima experienciada.....	62
4. DISCUSSÃO	63
4.1	Amostra.....	63
4.2	Dor esperada vs experienciada.....	63
4.3	Género.....	64
4.4	Idade.....	65
4.5	Ansiedade.....	65
4.6	Medo da dor dentária.....	66
4.7	Experiências anteriores e tolerância à dor.....	67
4.8	Dente.....	67
4.9	Variáveis dificuldade da exodontia.....	68
4.10	Experiência do cirurgião.....	69
4.11	Duração da cirurgia.....	69
4.12	Controlo da dor.....	70
4.13	Limitações do estudo.....	72
5. CONCLUSÃO	74
6. BIBLIOGRAFIA	76
7. ANEXOS		

ÍNDICE DE TABELAS

- Tabela 1 – Comparação Género – Dor máxima esperada
- Tabela 2 – Comparação Género – Dor máxima experienciada
- Tabela 3 – Estatística Descritiva da Idade dos Pacientes
- Tabela 4 – Comparação Idade – Dor máxima experienciada
- Tabela 5 – Comparação Experiência pretérita – Dor máxima esperada
- Tabela 6 – Comparação experiência pretérita – Dor máxima Experienciada
- Tabela 7 – Comparação Ansiedade Dentária – Dor máxima esperada
- Tabela 8 – Comparação Ansiedade Dentária – Dor máxima experienciada
- Tabela 9 – Comparação Medo da dor Dentária – Dor máxima esperada
- Tabela 10 – Comparação Medo da dor dentária – Dor máxima experienciada
- Tabela 11 – Comparação Ansiedade Dentária – Medo da dor dentária
- Tabela 12 – Estatística Descritiva Dor esperada e Dor experienciada
- Tabela 13 – Distribuição de frequências absolutas e relativas da Dor máxima esperada e Dor máxima experienciada
- Tabela 14 – Diferença entre Dor esperada e experienciada
- Tabela 15 – Comparação variáveis dificuldade na exodontia – Dor máxima experienciada
- Tabela 16 – Comparação Técnica anestésica – Dor máxima experienciada
- Tabela 17 – Amostra segundo o número de anestubos
- Tabela 18 – Comparação número de anestubos – Dor máxima experienciada
- Tabela 19 – Amostra segundo duração da cirurgia
- Tabela 20 – Comparação duração cirurgia – Dor máxima experienciada

ÍNDICE DE GRÁFICOS

- Gráfico 1 – Caracterização da amostra segundo o género
- Gráfico 2 – Histograma de distribuição de frequências absolutas da idade dos pacientes
- Gráfico 3 – Frequência dos escalões etários dos pacientes
- Gráfico 4 – Comparação Escalão etário – Dor máxima esperada
- Gráfico 5 – Amostra segundo experiência pretérita
- Gráfico 6 – Amostra segundo tolerância à dor
- Gráfico 7 – Amostra segundo ansiedade dentária
- Gráfico 8 – Comparação Ansiedade dentária – Dor máxima esperada
- Gráfico 9 – Amostra segundo medo da dor dentária
- Gráfico 10 – Comparação Medo da dor dentária – Dor máxima esperada
- Gráfico 11 – Amostra segundo a medicação pré-operatória
- Gráfico 12 – Amostra segundo experiência do operador
- Gráfico 13 – Amostra segundo categorias dos dentes
- Gráfico 14 – Comparação dente – Dor máxima esperada
- Gráfico 15 – Amostra segundo técnica anestésica
- Gráfico 16 – Amostra segundo tipo de anestesia
- Gráfico 17 – Amostra segundo número de anestubos
- Gráfico 18 – Amostra segundo uso de vasoconstritor
- Gráfico 19 – Amostra segundo duração da cirurgia

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

CUISCSEM: Clínica Universitária do Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz

MDAS: Modified Dental Anxiety Scale

EMAD: Escala Modificada da Ansiedade Dentária

s-FDPQ: Short version of Fear of Dental Pain Questionnaire

VAS: Visual analogic scale

AINES: Anti-inflamatórios não esteróides

FDI: Ficha Dentária Internacional

1. INTRODUÇÃO

1.1 Dor

1.1.1 Definição de dor

A *International Association for the Study of Pain* definiu a dor como sendo “uma experiência sensorial e emocional desagradável associada a uma lesão real ou potencial dos tecidos, ou descrita nos termos dessa lesão” (Anand, Rovnaghi, Walden, & Churchill, 1999).

A complexidade da dor aumenta porque esta é subjetiva e porque nem sempre se encontra acompanhada de sinais visíveis que esclareçam a sua etiologia (Siqueira & Teixeira, 2012).

A dor é um problema clínico de elevada importância devido à sensação desagradável que acarreta. Os pacientes procuram tratamento no sentido de aliviar a dor e eliminar a sua etiologia. A dor é ainda considerada uma experiência pessoal, acompanhada por complexas nuances psicológicas e físicas (Pertes & Gross, 1995).

Siqueira e Teixeira (2012) afirmam ainda que a expressão nocicetiva pode ser amplificada ou atenuada através de inúmeros fatores, entre eles: individuais e ambientais, raciais, sociais, culturais, religiosos, filosóficos, experiências pretéritas e do estado mental de cada indivíduo.

1.1.2 Dor aguda vs dor crónica

Os estudos classificam a dor quanto à sua duração em: dor aguda e dor crónica sendo que esta última tem uma duração superior a seis meses (Lund, Lavigne, Dubner & Sessle, 2001).

São muitos os aspetos em que diferem a dor aguda da dor crónica, descritos exaustivamente na literatura, e que agora procuramos sintetizar.

A dor aguda é quase sempre consequência de um dano tecidual identificável, isto é, resulta de uma lesão real ou eminente dos tecidos e, ao contrário da que acontece na dor crónica, tem uma função protetora, funcionando como um sinal de alarme para o nosso corpo e, por isso, diz-se biologicamente útil (Wiesenfeld-Hallin, 2005). Inicia-se repentinamente, é autolimitante e o seu diagnóstico não costuma ser difícil. A dor aguda cessa após a remoção do seu agente causal (Pertes e Gross, 1995). A resposta habitual à dor aguda é o medo ou a ansiedade e usualmente gera atitudes de fuga, de proteção, de busca de ajuda e apoio.

A dor crónica em muitos aspetos opõe-se à dor aguda pois parece persistir após o cessar da doença ou após a aparente cicatrização dos tecidos. Pode igualmente ter uma aparecimento e desaparecimento espontâneos sem etiologia identificável que justifique (Lund *et al.*, 2001).

Considera-se dor crónica porque não tem utilidade biológica e por ter um carácter persistente, afetando frequente e negativamente a vida do paciente de que dela padece. A sua duração é mais prolongada e, por isso, está associada a sintomas psicológicos como a depressão. O seu diagnóstico afigura-se mais difícil e exigente para o médico, e só é conseguido através de uma abordagem multidisciplinar. A dor crónica é hoje em dia abordada como uma doença e não apenas um sintoma e o seu controlo é o principal objetivo do tratamento (Von Korff & Dunn, 2008).

1.1.3 Dor orofacial

Como descrito anteriormente, a dor é uma experiência multidimensional complexa que compreende as dimensões sensitiva, cognitiva, emocional e motivacional, dimensões estas que apresentam uma expressão particular na região orofacial, pois a face e a boca revestem-se de um significado biológico e psicológico de extrema importância para o indivíduo.

As dores orofaciais podem ser divididas em: alveolodentárias, musculoesqueléticas, neuropáticas, neurovasculares, psiquiátricas/psicológicas, dores referidas à face (Siqueira e Teixeira, 2012).

É exigido do médico um conhecimento multidisciplinar aprofundado, pois a dor orofacial pode ser sintoma de inúmeras doenças, alojadas não somente face mas sim em zonas adjacentes a esta, ou até em zonas mais distantes como o tórax e abdômen.

1.1.4 Dor pré, intra e pós operatória

A dor motiva muitos pacientes a procurar a consulta do médico dentista pois muitas vezes tem um caráter limitante e impede o indivíduo de realizar as tarefas básicas do seu dia-a-dia. Os médicos dentistas são, por isso, muitas vezes confrontados com pacientes com dor antes de terem iniciado qualquer tratamento e terão de fazer um correto diagnóstico para a minimizar e, preferencialmente, eliminar essa dor.

Cerca de 80% dos pacientes sujeitos a cirurgia sofre de dor pós-operatória moderada a severa (Acute Pain Management Guideline Panel, 1992) e esta, se não for corretamente tratada, pode provocar alterações no sono, o atraso na cicatrização dos tecidos, insatisfação por parte do paciente e custos aumentados (Shang & Gan, 2003).

Contudo, ao contrário da dor pós-operatória, a avaliação da dor intraoperatória tem sido pouco estudada e a sua correta gestão afigura-se ainda um desafio, apesar dos avanços nas técnicas anestésicas (Fagade & Oginni, 2005). A escassez de estudos específicos sobre este tema central da nossa dissertação, a dor intraoperatória, induziu a um desafio mais árduo e exigente na pesquisa bibliográfica. Contudo, achamos ser um tema de elevada importância e interesse e merecedor de investigações futuras.

1.1.5 Escalas de dor

A mensuração da dor em meio clínico tem ganho uma maior atenção nas últimas décadas. Estudos nacionais e internacionais evidenciam que os instrumentos unidimensionais prevalecem, ainda, na medição da experiência dolorosa, especialmente no meio cirúrgico; porém, o desafio de se considerar a multidimensionalidade dessa experiência tem levado muitos investigadores a elaborar e utilizar instrumentos mais precisos e abrangentes nas suas pesquisas (Pereira & Sousa, 1998).

Silva & Deliberato (2009) ressaltam no seu estudo que além da sua intensidade as dores clínicas precisam de ser avaliadas em pelo menos três outros aspetos: dimensão

sensorial/discriminativa, que diz respeito aos aspectos qualitativos espaciais, temporais, de calor e pressão; dimensão afetiva e emocional, que é representada pelas reações que a dor pode provocar e, por último, a sua dimensão cognitiva que aborda a capacidade de avaliação subjetiva da importância da dor, comparando-a com experiências anteriores.

A Direção Geral de Saúde (2003) apresentou as várias escalas, validadas internacionalmente, passíveis de serem utilizadas para medição da intensidade da dor: Escala visual analógica (convertida em escala numérica para efeitos de registo), escala numérica e escala qualitativa ou escala de faces.

1.2 Exodontia

Como afirmam Hupp, III & Tucker (2013) no seu livro *Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery*, a exodontia ou extração dentária é um procedimento que integra princípios cirúrgicos mas também muitos princípios da área da física e também da mecânica e, se estes forem aplicados de forma correta, a extração dentária pode ser efetuada sem sequelas nocivas para o paciente.

Estes autores sublinham ainda que, ao contrário do que se possa pensar, a extração dentária não tem de envolver uma uma força excessiva, mas pode ser conseguida através de uma força gerida e controlada, de forma a que o dente não seja removido violentamente do osso, mas sim retirado cuidadosamente do processo alveolar.

Uma força excessiva, ou uma técnica incorreta, podem lesar os tecidos e destruir o osso circundante ou inclusivamente os dentes adjacentes e ainda fraturar o dente complicando o percurso da intervenção, facto que pode exponenciar o desconforto intra-operatório, pós-operatório e ansiedade do paciente. A ansiedade na exodontia tem de ser bem gerida, pois são poucos os pacientes que aceitam este procedimento com tranquilidade (Al-Bahlani, Sherriff & Crawford, 2001). Esta pode ser diminuída, entre outras técnicas, através de uma explicação apropriada dos procedimentos planeados, garantia de que tudo será feito para não haver dor aguda, e uma expressão de preocupação e empatia pelo doente.

Todavia, a anestesia atua ao nível da perda ou diminuição da dor, da temperatura e do tato, mas não atua nas fibras propriocetivas dos nervos envolventes. Logo, o paciente

sente, durante a extração, uma sensação de pressão, especialmente quando a força aplicada é intensa. O cirurgião deve, por isso, lembrar ao paciente que deverá fazer uma correta distinção entre dor aguda e sensação de pressão.

Em casos de pulpite, inflamação ou infecção dos tecidos circundantes moles ou duros, o doente poderá continuar a sentir uma dor aguda aquando da luxação do dente, apesar da tentativa de anestesia pulpar e anestesia dos tecidos moles. Nestas situações deve recorrer-se à técnica intraligamentar e, preferencialmente à terapia pré-operatória com antibióticos e/ou anti-inflamatórios já que mesmo com anestesia intraligamentar a dor pode persistir e até a própria administração do anestésico pode provar dor pelo aumento de pressão nos tecidos inflamados.

1.3 Relação entre a dor e variáveis do doente

1.3.1 Género e idade

É, hoje em dia, aceite que os homens e as mulheres exibem importantes diferenças na sua experiência dolorosa (Fillingham & Maixner, 1995; Berkley, 1997; Berkley & Holdcroft, 1999). Estudos epidemiológicos indicam que as mulheres referem mais experiências dolorosas e mais respostas negativas relativas à dor que os homens (Unruh, 1996). Também estudos experimentais indicam que as mulheres exibem limiares de dor inferiores e tolerância reduzida à dor provocada por vários estímulos dolorosos quando comparadas com o sexo masculino (Riley, Robinson, Wise, Myers & Fillingham, 1998; Fillingham, 2000).

Várias explicações têm sido procuradas para suportar estas diferenças e, enquanto muitas se concentram em mecanismos biológicos (ex: genéticos, hormonais), é cada vez mais claro que os fatores sociais e psicológicos são de extrema relevância (Unruh, 1996).

No artigo, *Gender and age differences in attitudes to dental pain and dental control*, os investigadores Liddell e Locker (1997) concluíram que mulheres e idosos têm diferentes perceções e atitudes relativamente à dor, quando comparados com homens e indivíduos jovens. Neste estudo comprova-se que as mulheres são mais afetadas pela dor, e tendem a evitá-la mais que os homens. Verificou-se também que havia uma diminuição

significativa na dor percebida pelos pacientes à medida que a idade avançava e os idosos referiam, ainda, ser mais tolerantes à dor que os pacientes jovens.

1.3.2 Medo dentário

“O medo deve ser aceite como uma vantagem biológica na luta pela sobrevivência. Ao sentir medo, o indivíduo deve admiti-lo: de facto, tenho medo. E agora? Sim. Tenho medo, porém, o que faço com ele é o que determina se sou covarde. Não posso impedir de sentir medo, mas posso evitar de ser covarde’. Há menos perigo em caminhar para a frente do que em fugir. A fuga mais salutar é a fuga para a frente - o medo transformado em coragem”
(Montalvão)

Segundo Tolendal (1995) e Klatcholan (1998) podemos definir “medo” como um estado de elevada expectativa diante de uma ameaça concreta. O medo desperta no indivíduo reações ligadas ao sistema nervoso simpático, envolvendo mudanças bioquímicas que aumentam a secreção de adrenalina e a tensão muscular (Glassman & Rappoport, 1988). A maioria dos autores considera que o medo é uma reação natural e normal, adquirida face à necessidade de se defender dos perigos, tendo, por isso, um objeto definido, que pode ser enfrentado, analisado e superado (Litt, 1996).

De entre os fatores etiológicos mais marcantes, no que respeita ao medo, estão a dor, o desconhecido, experiências anteriores negativas, comentários negativos feitos por outras pessoas e a ansiedade face ao tratamento (Fiori 1999; Lazarus, 1999).

Relativamente ao medo da dor dentária, importa distinguir os medos objetivos, causados por estímulos físicos diretos (como por exemplo a estimulação das terminações nervosas da polpa dentária ou dos tecidos moles ou até o simples ruído da turbina) que tenham sido vivenciados em situações pretéritas, dos medos subjetivos que decorrem de sensações e atitudes que foram sugeridas ao paciente, sem que este tenha tido experiência pessoal prévia.

Alguns estudos que visam indagar a etiologia do medo da dor dentária demonstram que as causas são efetivamente muito díspares. Assim, Kleinknecht (1973) usou um

questionário para identificar qual a etiologia do medo da dor dentária e qual o estímulo prevalente e concluiu que o grau mais elevado de medo foi atribuído à simples visualização da seringa e à possível aproximação da injeção anestésica, seguindo-se, na escala, o medo à sensação produzida pela utilização de uma broca na cavidade oral. Por seu turno, o medo da agulha é um dos medos mais comuns associados à prática dentária (Kleinknecht, 1973; Glassman & Rappoport, 1988). Múltiplos são, pois, os estudos que evidenciam que o medo está estritamente relacionado com reações a objetos ou a procedimentos específicos dentro do consultório de medicina dentária.

Refira-se, ainda, a importância da interiorização do mito do medo do dentista que está igualmente descrito e comprovado cientificamente, como fundador do medo da dor dentária, tal como é referido no estudo de Klingberg (1995), em crianças suecas. Este estudo vem comprovar a teoria de Rachman que sublinha que o medo, embora seja frequentemente adquirido de forma direta, também pode ser adquirido por outros dois caminhos: experiências pessoais pretéritas ou relatos de outrem (Morais, 2003).

Podemos, assim, afirmar que as origens do medo da dor dentária têm como causas mais frequentes: experiências passadas dolorosas e/ou traumáticas; medos gerais que advêm da infância; medo que é transmitido pelos progenitores ou educadores; medo generalizado de médicos e hospitais (Oosterink, de Jongh & Artman, 2008)

1.3.3 Ansiedade dentária

O conceito de ansiedade é definido no *Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders* (DSM-IV, 1994) como sendo uma “antecipação apreensiva de futuro perigo ou desgraça, acompanhada por um sentimento de disforia ou sintomas somáticos de tensão”. Esta definição implica que a ansiedade é um estado orientado para o futuro, funcionando para motivar o organismo a comportar-se de tal modo que o perigo futuro seja prevenido. A ansiedade pode, desta forma, ser definida como um estado de agitação emocional causada por uma situação incerta ou desconhecida, mas que é assimilada como perigosa. Configura um estado psíquico durante o qual predominam sentimentos ameaçadores reais ou imaginários.

Contrariamente ao medo, que atrás referimos, a ansiedade não tem um objeto definido. Para o paciente, a ansiedade configura a antecipação de um evento desagradável ou desconhecido (Corah, Gate & Illig, 1978; Stabholz & Peretz, 1999).

A ansiedade pode ser caracterizada por diversos sentimentos subjetivos de tensão, apreensão, nervosismo e preocupação que são experienciados por um indivíduo num momento particular (Ferreira & Colares, 2011; Álvarez & Rivero, 2006).

Fiori (1999) defende que apesar de no quotidiano o medo e a ansiedade serem entendidos como sinónimos, são efetivamente dois estados diferentes, na medida em que o medo é concreto, fundamenta-se no real, enquanto a ansiedade é difusa, pois não se relaciona com uma ameaça específica.

Klatcholan (1998) afirma que: “A ansiedade e o medo odontológicos podem ser caracterizados como reações a objetos ou a procedimentos específicos dentro do consultório odontológico”.

Quando o sentimento de ansiedade ou medo ocorre diante da perspectiva ou em relação ao tratamento dentário, designa-se ansiedade dentária, cuja intensidade varia de um paciente para outro ou mesmo até no paciente em função do tipo de procedimento (Maniglia-Ferreira, Gurgel, Valverde, Moura, Deus & Coutinho, 2004; De Jongh, Adair & Meijerink-Anderson, 2005). A ansiedade dentária instala-se frequentemente antes da consulta de medicina dentária, e manifesta-se pela diminuição do limiar de resistência à dor, tornando mais sensíveis a estímulos físicos, podendo constituir um obstáculo importante na manutenção da saúde dentária, visto que os estados de ansiedade tendem sempre a protelar ou evitar os tratamentos dentários, levando o paciente a adiar as consultas até ao limite, mesmo quando se instalam sinais e/ou sintomas clínicos como dores intensas (Armfield, Stewart & Spencer, 2007; Mehrstedt, John, Tonnie & Micheelis, 2007; Schuller, Willumsen & Holst, 2003; Skaret, Raadal, Berg & Kvale, 1999).

Isso mesmo é atestado no estudo de Eli, Baht, Kozlovsky & Simon (2004) que afirmam que 6% da população mundial evita recorrentemente a consulta dentária, recorrendo apenas a tratamentos apenas após o aparecimento de sintomas incapacitantes.

Do ponto de vista etiológico, considera-se a existência de predisposição para ansiedade por experiência dentária anterior desagradável (Arntz, van Eck & Heijmans, 1990).

Os sentimentos negativos, as expectativas de vulnerabilidade no ambiente dentário, são fatores que levam os pacientes a desenvolverem ansiedade e, nomeadamente, pacientes ansiosos têm referido que os médicos dentistas os fazem sentir culpados por se sentirem ansiosos (Hmud & Walsh, 2007).

Os modelos atuais da ansiedade têm como ponto de partida uma divisão: a ansiedade orientada, que é considerada como uma resposta a um estímulo específico (situações, pensamentos, emoções) e a ansiedade como resposta, que é explorada como resposta emocional em si, independente do estímulo (Telles-Correia & Barbosa, 2009; Armfield, 2010).

Locker, Shapiro & Liddell (1996) demonstraram, na sua investigação, que 94,5% dos pacientes ansiosos relataram uma experiência dolorosa anterior como origem da ansiedade. Inversamente, Kanegane, Penha, Borsatti & Rocha (2007) concluíram que a percentagem relativa a experiência dolorosa pretérita é reduzida e são as dificuldades de comunicação e empatia com o médico dentista que podem estar na origem de experiências aversivas, que são tão importantes quanto a dor na geração de ansiedade.

Este problema da ansiedade dentária tem sido alvo de múltiplos estudos entre os quais destacamos Corah (1969); Bottan, Pelegrini, Stein, Farias & Araujo (2008); Oosterink, de Jongh & Artman (2009), realizados nos mais diferentes países e nomeadamente em Portugal (Silva, 2012).

Vários estudos têm demonstrado diferenças nas prevalências da ansiedade odontológica entre os géneros, sendo que as mulheres normalmente são mais ansiosas que os homens e que a ansiedade diminui consideravelmente com a idade (Bottan *et al.*, 2008; Chaves, Loffredo, Valsecki, Chaves & Campos, 2006; Kanegane *et al.*, 2003), e, ainda, que os procedimentos mais invocados como experiências anteriores traumatizantes são a exodontia, a anestesia e o tratamento endodôntico (Kanegane *et al.*, 2003, Oosterink *et al.*, 2009).

1.4 Relação entre a dor e a dificuldade da exodontia

1.4.1 Anatomia dentária

Os dentes variam muito na sua anatomia e podem ser uni ou multirradiculares.

Na extração de dentes multirradiculares o médico deve ter em atenção o comprimento, a curvatura e a divergência aparente das raízes. Raízes muito divergentes, especialmente no maxilar superior, ou com dilacerações severas são difíceis de extrair sem fraturar uma ou mais raízes. Logo a anatomia dentária pode dificultar a extração e, se não for

aplicada a técnica correta poderão surgir complicações graves para o paciente (Hupp *et al.*, 2013).

1.4.2 Destruição coronária

Em dentes cujas coroas têm cáries ou restaurações extensas devemos ter em conta que quando se aplicar alguma força à coroa que está destruída e fragilizada, esta pode fraturar com facilidade. Optar pela odontosecção ou pela técnica cirúrgica aberta fará com que uma menor força tenha que ser aplicada, o procedimento se torne mais rápido e menos traumático. Em dentes cuja coroa está já completamente destruída, e que só apresentam uma ou mais raízes retidas, se houver um forte comprometimento periodontal estas raízes poderão ser extraídas facilmente com recurso a alavancas retas ou uma alavanca de Cryer, mas se o osso circundante for firme e não houver doença periodontal, o clínico deverá considerar a técnica aberta/cirúrgica (Hupp *et al.*, 2013).

1.4.3 Inclusão

A extração de um dente erupcionado ou de uma raiz requer uma remoção de uma quantidade muito pequena de osso enquanto que num dente incluso, especialmente um siso mandibular, a quantidade de osso que é necessário remover pode ser consideravelmente maior. Este osso é ainda mais denso e a sua extração requer maior precisão cirúrgica e melhores instrumentos. Os dentes inclusos necessitam frequentemente de ser seccionados e por isso o cirurgião deve ter o material adequado para realizar esta técnica e o conhecimento e experiência necessários para a realizar. O cirurgião deve ainda saber fazer um correto balanço entre a quantidade de osso a remover e quando proceder à odontosecção, pois quando muito osso é removido o período de cicatrização torna-se mais prolongado e pode ainda resultar num enfraquecimento do osso mandibular/maxilar (Hupp *et al.*, 2013).

1.4.4 Mobilidade

A mobilidade fisiológica refere-se ao movimento dentário limitado, que resulta da resiliência de um periodonto saudável e íntegro quando uma força moderada é aplicada à coroa do dente. Uma alteração na mobilidade fisiológica do dente pode representar

uma mudança transitória ou permanente nos tecidos periodontais. Uma mobilidade aumentada pode estar associada a diferentes fenómenos fisiológicos e patológicos. De entre os fenómenos fisiológicos associados à mobilidade aumentada encontram-se a esfoliação dentária e gravidez, sendo que esta última resulta do impacto das hormonas no colagénio e estruturas vasculares do ligamento. As causas patológicas são: trauma e doença periodontal (Giargia & Lindhe, 1997).

As cáries e a doença periodontal são as razões mais frequentes de extração dentária (Khalil & Khalil, 2013). Se a doença periodontal já se encontra instalada há algum tempo, uma quantidade excessiva de osso terá sido perdida e a mobilidade dentária poderá ser já irreversível, fazendo com que a extração do dente hipermóvel seja a única opção. Se o dente se apresentar excessivamente móvel é expectável uma cirurgia sem complicações ou grande dificuldade mas ter-se-á de se realizar um correto manuseamento dos tecidos moles após a extração (Hupp *et al.*, 2013).

A mobilidade pode ser classificada em grau 1 (mobilidade no sentido horizontal igual a 1mm), grau 2 (mobilidade no sentido horizontal maior ou igual a 1mm) e grau 3 (mobilidade no sentido horizontal e vertical, considerada perda de função).

1.4.5 Vitalidade

Um dente endodonciado, não vital, torna-se desidratado e mais suscetível a partir-se quando uma força é aplicada. Nestas situações é importante que o dente seja luxado o mais possível e que o boticão seja utilizado mais apicalmente para agarrar a parte radicular do dente em vez da coroa.

Um dente não vital, como veremos mais à frente, tem ainda mais probabilidade de estar anquilosado e de estar associado a um processo infeccioso, o que dificulta o procedimento cirúrgico (Hupp *et al.*, 2013).

1.4.6 Anquiloze

Os dentes com mobilidade inferior ao normal devem ser avaliados cuidadosamente quanto à presença de hipercimentose ou anquiloze radicular. A anquiloze observa-se, com frequência, associada às raízes de primeiros molares não completamente erupcionados e, é ocasionalmente observada, em dentes não-vitais que foram alvo de tratamento endodôntico muitos anos antes da sua extração. Se o clínico suspeita de

anquilose, ou a confirma após a tentativa de luxação do dente, deverá planificar uma remoção cirúrgica aberta (Hupp *et al.*, 2013).

1.4.7 Odontosecção

O médico deve sempre avaliar a necessidade de seccionar o dente a extrair, quando se trata de um dente multirradicular ou de um dente incluso. Este procedimento permite remover separadamente partes do dente, minimizando a quantidade de osso removido na osteotomia, minorando o desconforto do paciente pela diminuição da força aplicada e aumentando a rapidez do procedimento. Esta técnica facilita o procedimento de extração diminuindo as zonas de retenção (Hupp *et al.*, 2013; Genu & Vasconcelos, 2008).

1.4.8 Patologias associadas

Quando há um processo infeccioso ou inflamatório associado ao dente a extrair verifica-se, muitas vezes, uma evidente dificuldade anestésica que dificulta o procedimento cirúrgico. Esta dificuldade pode ser explicada se compreendermos um pouco melhor o mecanismo de ação dos anestésicos locais.

Os anestésicos locais são bases orgânicas fracas e, por isso, pouco solúveis em água. Mas soluções comerciais são preparadas com sais ácidos (hidrossolúveis) e, por isso, apesar dos anestésicos serem básicos, as suas preparações farmacêuticas são levemente acídicas (pH entre 4,5 a 6). Esta acidez faz com que a sua estabilidade aumente. Uma vez injetadas nos tecidos alcalinos, que possuem um pH de 7,4, dá-se o tamponamento do ácido e fica assim liberta a base na sua forma não ionizada, que é passível de ser absorvida. Quando o pH não favorece essa transformação a ação anestésica não se processa. Em presença de processos inflamatórios e/ou infecciosos o pH tecidual é extremamente baixo e promove a ionização da molécula impedindo a sua ação. Num meio ácido as bases recebem íões de hidrogénio e tornam-se carregadas positivamente (ionizadas ou polarizadas) diminuindo a sua capacidade de atravessar as membranas celulares (De Jong, 1994; Wannmacher & Ferreira, 1999). Assim se prova a dificuldade de anestésiar um dente com um processo infeccioso ou inflamatório associado.

1.4.9 Experiência do cirurgião

A extração dentária atraumática é um procedimento que requer conhecimento, perícia e experiência. O seu grau de dificuldade pode variar enormemente entre procedimentos simples e complicações cirúrgicas difíceis de ultrapassar e de alto risco para o paciente. A fraca experiência do cirurgião pode traduzir-se num procedimento mais longo e traumático, uma menor eficácia da técnica anestésica e por isso maior desconforto para o paciente.

1.5 Controlo da dor

1.5.1 Técnicas farmacológicas

A cirurgia oral depende da utilização de certos fármacos principalmente aqueles envolvidos no controlo da dor, da ansiedade e da infeção. Estes fármacos podem ser utilizados tanto no período pré-operatório, como medida profilática, como na redução da dor intraoperatória ou pós-operatória (Moore, 2001).

1.5.1.1 Medicação pré-operatória

A medicação pré-operatória da exodontia compreende fármacos que provoquem analgesia preventiva, terapêutica para controlar a infeção e inflamação e, em determinados casos, fármacos para reduzir a ansiedade.

Os fármacos mais usados, hoje em dia, para reduzir a ansiedade antes de um procedimento cirúrgico são as benzodiazepinas, administradas oralmente. Para além da sua ação ansiolítica estes fármacos são também hipnóticos (Rocha, Tortamano, Adde, Simone & Perez, 2003) e, por isso, algumas vezes prescritos também na véspera do procedimento para prevenir a eventual perturbação do sono devida à ansiedade pré-operatória.

Relativamente à dor pós-operatória, esta é uma consequência de muitos procedimentos cirúrgicos. O processo doloroso inicia-se pela lesão tecidual e, de forma a obter doses plasmáticas adequadas de analgésico nessa altura, os fármacos devem ser administrados antes da cirurgia. Alguns médicos prescrevem ainda corticosteróides pré-operatórios

para reduzir o inchaço que muitas vezes se verifica no período pós-operatório, contudo este não deve ser um procedimento de rotina (Wannmacher & Ferreira, 1999)

Pode recorrer-se ao uso de antibióticos antes da cirurgia oral para prevenir a infecção da ferida cirúrgica ou infecção numa localização distante (como lesão das válvulas cardíacas). Estes devem ser administrados na dose e *timing* corretos e é fundamental o uso de um antibiótico bactericida. Os níveis plasmáticos do antibiótico devem ser máximos aquando da formação do coágulo, isto é conseguido através da administração do dobro da dose normal terapêutica, 1h antes da formação do coágulo. Contudo, dado não ser comum ocorrer infecção da ferida cirúrgica os antibióticos não devem ser prescritos como rotina mas apenas em situações muito específicas. As indicações para o seu uso profilático são: pacientes com baixa imunidade, quando na cirurgia vai ser inserido material estranho (ex: implantes), em casos de transplantação dentária e procedimentos que durem mais de 2h. O antibiótico mais prescrito em Medicina Dentária é a amoxicilina e, para os doentes alérgicos à penicilina, a clindamicina apresenta-se como uma boa alternativa (Wannmacher & Ferreira, 1999).

1.5.1.2 Anestésicos locais

A anestesia local corresponde ao bloqueio reversível da condução nervosa, havendo perda de sensações sem alteração do nível de consciência. Uma das suas principais características é a reversibilidade do efeito (Wannmacher & Ferriera, 1999).

Os anestésicos locais podem ser categorizados de acordo com a natureza da sua cadeia intermediária (que liga o grupo lipofílico ao grupo hidrofílico) em dois tipos: éster e amida. A importância clínica dessa divisão está associada à duração do efeito e ao risco de reações alérgicas (Golembiewski, 2013; Becker & Reed, 2012).

Enquanto que os ésteres são hidrolisados por enzimas que se podem encontrar no plasma e em diferentes tecidos, o grupo amida tem metabolização hepática e, conseqüentemente, uma duração de ação maior. Os ésteres têm ainda uma maior taxa de reações de hipersensibilidade, enquanto que as alergias são raras no grupo amida. (Morgan & Mikhail, 1996; Brown, 1994; Bucheli, Rojas, Escalona, Estrada, Sandoval, Rivero, Lombana & Munoz, 2009; Khalil, 2014).

Para a seleção de um anestésico local devemos ter em conta a sua eficácia, segurança, as exigências cirúrgicas e as necessidades de cada paciente.

Quando em 1948 a amida lidocaína foi introduzida deu-se um avanço significativo em relação às preparações éster até então conhecidas. Desde aí que o cloridrato de lidocaína 2% com adrenalina permanece insuperável como anestésico dentário rotineiro (Yagiela, Dowd, Neidle, 2004)

A estrutura óssea dos maxilares é diferentes nas várias regiões e estas variações explicam a diferente técnica a seguir para a variável difusão do anestésico ao atravessar os canalículos ósseos e entrar em contacto com as ramificações nervosas que inervam os dentes.

A porosidade óssea dos maxilares é inversamente proporcional ao seu estado de calcificação, o que explica que nos jovens se consiga uma anestesia com mais facilidade que em pessoas idosas. Nos adultos existem grandes diferenças para a difusão do anestésico relacionadas tanto com processos de desmineralização como com processos que aumentam o cálcio nos ossos. Nos idosos, a sua grande mineralização, dificulta a difusão do anestésico (Pons & Martínez, 1923).

A adrenalina associa-se frequentemente aos anestésicos pela sua ação vasoconstritora que produz isquémia local, visível na palidez dos tecidos. Esta isquémia faz com que o anestésico não se difunda tão rapidamente, obtendo-se assim uma ação mais duradoura e intensa (Wahl & Brown, 2010).

1.5.1.3 Sedação consciente

Outro método que tem ganho cada vez mais popularidade para o controlo da ansiedade e da dor operatória é a sedação consciente com óxido nitroso associado ao oxigénio.

Esta técnica apresenta algumas vantagens quando comparada com a sedação oral pré-operatória pois apresenta um início de ação muito rápido. O seu pico de ação é atingido aos 3-5 minutos e apresenta enorme segurança na medida em que o óxido nitroso não se combina com nenhuma estrutura do corpo ou sangue, não sendo metabolizado até à sua eliminação (Malamed, 2003).

Esta técnica promove uma depressão mínima do nível de consciência e permite ao paciente a manutenção independente da respiração, assim como a capacidade de resposta a estímulos físicos e verbais. A manutenção dos reflexos protetores mantém-se também intacta, sendo o paciente capaz de tossir e deglutir (Santos, 2012).

Embora a sua principal indicação seja o controlo da ansiedade, esta técnica demonstra efeitos analgésicos em percentagens de óxido nitroso superiores a 40-50%. (Hulland, Freilich & Sándor, 2002).

Contudo, esta técnica tem elevados custos e exige formação específica que a maioria dos médicos dentistas não possui, pelo que não é uma prática corrente.

1.5.2 Técnicas não farmacológicas

O Plano Nacional de Luta Contra a Dor (2001) recomenda que a terapêutica da dor deve envolver não só medidas farmacológicas, mas também, medidas não farmacológicas.

Está comprovado que o controlo da dor é mais eficaz quando envolve várias intervenções, farmacológicas e não farmacológicas, que atuem nos diversos componentes da dor.

Técnicas de relaxamento, massagem, crioterapia, hipnose, acupuntura são alguns dos exemplos de técnicas que estão atualmente em grande desenvolvimento (Yagiela *et al.*, 2004).

2. MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 Caracterização do estudo

O presente estudo é um estudo observacional e transversal, na medida em que a recolha de dados foi processada a partir de inquéritos direcionados, tendo sido previamente definidos os objetivos e a população em análise.

2.2 Objetivos

2.2.1 Geral

Avaliar a intensidade da dor intraoperatória no decorrer da exodontia de dentes permanentes em doentes adultos da Clínica Universitária do Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz (CUISCSEM), na consulta de Cirurgia.

2.2.2 Específicos

- Realizar uma revisão da literatura, com base na evidência científica, disponível até à data;
- Identificar os fatores que influenciam a experiência da dor por parte do paciente durante a exodontia
- Verificar a relação entre a dor máxima expectável e a dor máxima experienciada no ato cirúrgico
- Verificar a relação entre os factores sociológicos e a dor máxima experienciada no ato cirúrgico
- Relacionar a importância dos factores emocionais na quantificação do fenómeno doloroso
- Relacionar a importância dos factores intraoperatórios e dos factores extra-operatórios na dor máxima experienciada na exodontia

2.3 População e amostra

O presente estudo foi realizado na Consulta de Cirurgia Oral da CUIISCSEM, entre Março e Abril de 2014, após aprovação da Comissão de Ética do Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz (vide anexo) e autorização da Direção Clínica.

Foram avaliados 100 indivíduos sendo que todos reuniram os critérios de inclusão, autorizaram a sua participação e assinaram um consentimento informado.

2.3.1 Critérios de seleção

Os critérios de seleção foram:

2.3.1.1 Critérios de inclusão

- Pacientes da CUIISCSEM da consulta de Cirurgia que aceitaram participar no estudo e que assinaram o consentimento informado;
- Pacientes do sexo feminino e masculino com idade superior a 18 anos;
- Pacientes sujeitos à exodontia de um único dente permanente;
- Pacientes alfabetizados com capacidade e autonomia para preenchimento de inquérito escrito.

2.3.1.2 Critérios de exclusão

- Pacientes com idade inferior a 18 anos;
- Pacientes sujeitos a exodontia de dentes decíduos;
- Pacientes alfabetizados mas sem autonomia para responder ao inquérito.

2.4 Recolha de dados

Os dados foram recolhidos através do preenchimento escrito de fichas previamente preparadas para o registo de dados.

2.4.1 Ficha de recolha de dados pré-operatórios

(preenchida pelo paciente)

1. Género: M___ F___
2. Idade: ___
3. É a primeira vez que extrai um dente: Sim___ Não___
4. Se respondeu Não na pergunta anterior, considera a sua última extração uma experiência dolorosa? Sim___ Não___
5. Considera-se uma pessoa que tolera bem a dor? Sim___ Não ___
6. Nível de ansiedade segundo a Modified Dental Anxiety Scale (MDAS, autoria de Humphris, Morrison & Lindsay, 1995 e adaptada para a população portuguesa por Lopes, Ponciano, Alte da Veiga, Pereira, & Humphris, 2004)

Sendo que:

1= Nada ansioso, 2= Um pouco ansioso, 3= Moderadamente ansioso, 4= Muito ansioso, 5= Extremamente ansioso

Se amanhã fosse ao médico dentista para tratamento como se sentiria?___

Se estivesse sentado na sala de espera (à espera do tratamento) como se sentiria?___

Se lhe estivessem prestes a tratar um dente como se sentiria?___

Se lhe estivessem prestes a fazer uma destartarização e polimento (limpeza) como se sentiria?___

Se estivesse prestes a receber uma injeção de anestesia local na sua gengiva, por cima de um molar superior, como se sentiria?___

7. Versão curta do Fear of Dental Pain Questionnaire (s-FDPQ, autoria de Van Wijk, McNeil, Ho, Buchanan & Hoogstraten (2006) e validado para a língua portuguesa por Ferreira & Colares, 2011)

Os itens listados abaixo descrevem procedimentos dentários possivelmente dolorosos. Por favor leia cada item atentamente e pense no medo que tem de experienciar a dor associada a cada item. Se nunca experienciou a dor do item em questão, por favor responda baseado no medo que esperaria sentir se fosse sujeito a essa experiência. Faça um círculo à volta de um número apenas por item, para quantificar o medo que tem da dor associada a cada procedimento

Receber uma anestesia na boca 1—2—3—4—5

Tratar uma cárie 1—2—3—4—5

Desvitalizar um dente 1—2—3—4—5

Extraír um dente 1—2—3—4—5

Extraír o dente do siso (o último de trás) 1—2—3—4—5

(a ser preenchido pela investigadora)

8. Dor máxima esperada (Visual Analogic Scale, VAS) ____

9. Medicação pré-operatória: Antibióticos ____ Analgésicos ____ Anti-inflamatórios não esteróides (AINES) ____

10. Experiência do cirurgião: aluno 4º ano ____ aluno 5ºano ____ Professor ____

11. Dente: ____

12. Incluso: Sim ____ Não ____

13. Mobilidade: Fisiológica ____ Grau 1 ____ Grau 2 ____ Grau 3 ____

14. Vitalidade: Sim ____ Não ____

15. Grau de destruição coronária: 0% ____ - 50% ____ +50% ____ 100% ____

16. Quisto periapical: Presente ____ Ausente ____

2.4.2 Ficha de recolha de dados intraoperatórios

17. Anquilose: Sim ____ Não ____

18. Osteotomia: Sim ____ Não ____

19. Odontosecção: Sim ____ Não ____

20. Técnica anestésica: Troncular ____ Infiltrativa ____ Intraligamentar ____

21. Número de anestubos: ____

22. Tipo de anestesia: Lidocaína ____ Articaina ____ Mepivacaína ____

23. Vasoconstritor: Com ____ Sem ____

24. Tempo da cirurgia: ____

2.4.3 Ficha de recolha de dados pós-operatórios

25. Dor máxima experienciada (VAS): ____

2.5 Procedimento

2.5.1. Procedimento Pré-Operatório

Respeitando os procedimentos clínicos em vigor na CUISEM, os pacientes iniciam o seu processo clínico a partir de uma consulta de Triagem. Nesta consulta é realizada a

história clínica detalhada de cada paciente, é realizado um exame extra-oral e intra-oral rigoroso, é preenchida uma ficha Ficha Dentária Internacional (FDI) e estabelecido um diagnóstico. São, posteriormente definidas as prioridades no tratamento clínico para que o paciente seja devidamente encaminhado para as consultas de especialidade previstas no seu plano de tratamento. É realizado uma ortopantomografia disponível em suporte informático através do programa Sidexis XQ 2010 (Versão 2.52, Sirona Dental Systems, registo n.º 696806409).

Todos os pacientes da consulta de Cirurgia dão entrada neste serviço após o encaminhamento da consulta de Triagem ou de outra consulta de especialidade.

A primeira abordagem na consulta de Cirurgia visa avaliar a indicação prévia relativa à extração da peça dentária em questão. Esta análise é feita através de um exame clínico intraoral, da análise da ortopantomografia, realizada há menos de um ano (caso contrário esta terá de ser repetida), e, nos casos necessários, com recurso a um Rx periapical. Esta análise realizada pelos alunos do 4º e 5º anos do Mestrado Integrado em Medicina Dentária é sempre confirmada por um dos professores responsáveis da clínica de cirurgia oral para que se dê início ao ato clínico.

É feita uma confirmação rápida verbal da história clínica do paciente, nomeadamente este é inquirido sobre as doenças atuais e medicação que está a efetuar para se aferir da segurança dos procedimentos clínicos, no que concerne ao estado de saúde geral do paciente, nomeadamente à utilização de anestesia com vasoconstritor.

Após a confirmação da necessidade e possibilidade de extração foi considerado que o paciente reúne as condições para integrar a amostra para o estudo a desenvolver. O âmbito e os objetivos desta investigação são explicitados oralmente ao paciente pela investigadora, para esclarecimento e obtenção de um acordo prévio. Seguidamente, o paciente confirma no registo escrito os dados anteriormente explicitados e assina, consciente e de livre vontade, o consentimento informado, aceitando igualmente a utilização dos seus dados para o estudo em questão.

O paciente responde, por escrito, aos itens constantes da ficha de dados pré-operatórios (Cf. 2.4.1). Seguidamente a investigadora questiona verbalmente o paciente sobre a dor máxima que espera experienciar na extração a que irá ser submetido, desde o momento da anestesia até à sutura. Esta interação é apoiada através do visionamento de uma

escala visual analógica (VAS) de dor a partir da qual o paciente deverá indicar o nível máximo expectável fazendo um traço vertical e perpendicular à linha que representa graficamente os diferentes níveis de dor, desde 'Sem dor' (0) a 'Dor máxima' (10). Essa representação da dor expectável é posteriormente transcrita através de um valor numérico (0-10) que mais perto se encontra do traço efetuado pelo paciente, no questionário a ser preenchido pela investigadora.

O paciente é ainda inquirido sobre a eventual medicação pré-operatória que realizou, nomeadamente a toma de antibiótico profilático, analgésico e anti-inflamatório.

Foi posteriormente registada a experiência do cirurgião tendo como referência o facto de se tratar de um aluno do 4º ano, do 5º ano ou Docente da Unidade curricular Clínica de Cirurgia Oral.

Por sua vez a investigadora questiona o cirurgião, que efetuará a extração, sobre alguns factores relativos ao dente a ser extraído: dente em questão, se está incluso ou não, grau de mobilidade, se se trata de um dente vital, qual o grau de destruição coronária e se tem presença de lesão periapical. O cirurgião responde a estas questões baseando-se na análise clínica e radiográfica realizada anteriormente.

2.5.2 Procedimento intraoperatório

Dá-se, pois, início à extração com recurso a anestesia tópica e posterior anestesia infiltrativa, em caso de dentes superiores e ântero-inferiores, e anestesia troncular no nervo alveolar inferior reforçada por uma anestesia infiltrativa, em caso de dentes póstero-inferiores, como protocolado pela Clínica Universitária. O início da cirurgia é marcado e anotado temporalmente no momento da aplicação da anestesia tópica e registado após sutura para estabelecer o tempo de duração do ato cirúrgico.

São também anotados alguns factores relativos à exodontia como: se o dente estava anquilosado, se foi realizada odontosecção e osteotomia, quais foram as técnicas anestésicas usadas, o número de anestubos total, o tipo de anestesia administrado e se esta tinha presença ou ausência de vasoconstritor. As anestésias disponíveis da CUISEM são: lidocaína 2% com epinefrina 1:80.000, articaína 4% com epinefrina 1:100.000 e mepivacaína 3% sem vasoconstritor e cada anestubo contém 1,8 ml de solução anestésica.

2.5.3 Procedimento pós-operatório

Após concluída a sutura o paciente é novamente inquirido pela investigadora sobre o nível de dor máxima que experienciou na exodontia, de novo com recurso à mesma escala (VAS) e assinalando com uma linha perpendicular o nível sentido.

2.6 Tratamento de dados

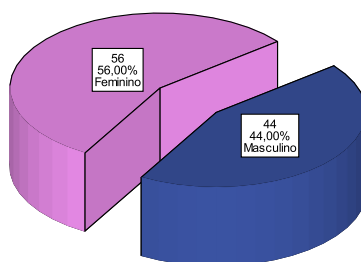
Os dados recolhidos foram analisados através do *software IBM SPSS Statistics 21.0*.

3. RESULTADOS

3.1 Género

Neste estudo participaram 100 pacientes, 56 do sexo feminino e 46 do sexo masculino, como atesta o gráfico 1.

Gráfico 1 – Caracterização da amostra segundo o género



3.1.1 Comparação Género – Dor máxima Esperada

Tabela 1 – Comparação Género – Dor máxima esperada

		N	Média	Desvio Padrão	Teste t	P
Género	Feminino	56	4,38	2,694	0,510	0,611
	Masculino	44	4,14	1,984		

Não se verificaram diferenças significativas entre pacientes do sexo feminino e masculino, relativamente à dor máxima esperada ($p=0,611$ sendo que a significância estatística apenas se verifica quando $p<0,05$). Contudo, podemos observar pela tabela 1 que o valor médio de dor máxima esperada do grupo feminino foi ligeiramente superior (4,38) à do grupo masculino, que obteve uma média de dor máxima esperada na VAS de 4,14.

3.1.2 Comparação Género – Dor máxima Experienciada

Tabela 2 – Comparação Género – Dor máxima experienciada

	Grupos	N	Média	Desvio Padrão	Teste t	P
Género	Feminino	56	3,91	2,452	0,473	0,637
	Masculino	44	3,68	2,340		

Não se verificaram, também, diferenças significativas no género relativamente à dor máxima experienciada ($p=0,637$ logo $p>0,05$) mas, mais uma vez, as mulheres obtiveram um valor médio superior aos homens (média para as mulheres foi de 3,91 e para os homens de 3,68).

3.2 Idade

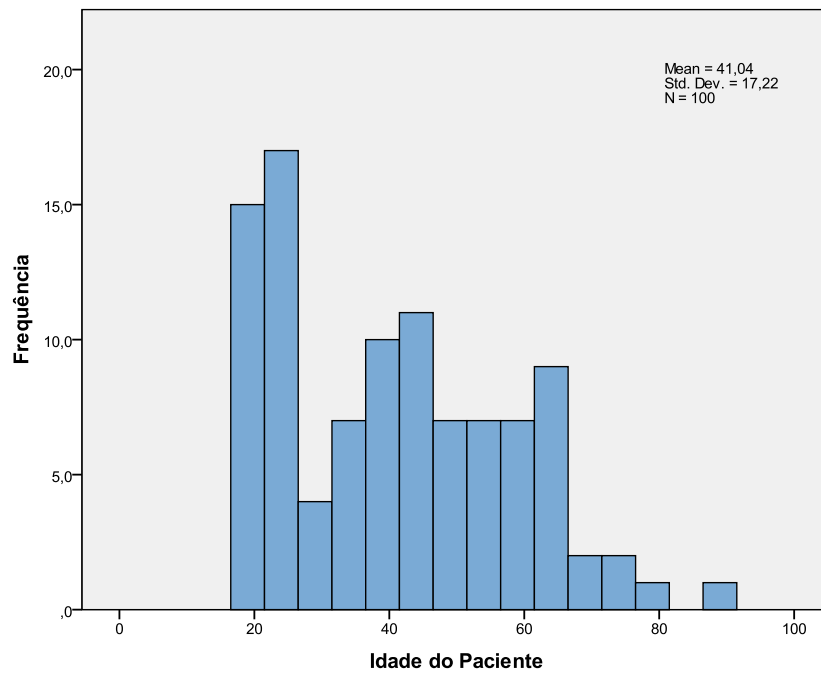
Tabela 3 - Estatística Descritiva da Idade dos Pacientes

	N	Mínimo	Máximo	Mediana	Média	Desvio Padrão	Coefficiente de Variação
Idade do Paciente	100	19	89	40	41,04	17,220	41,60

A partir da Tabela 3 verificamos que os 100 pacientes participantes no estudo apresentam idades entre os 19 (mínimo) e os 89 anos (máximo), sendo a idade média de 41,04 anos. O coeficiente de variação de 41,60% indica que a amostra é heterogénea, apresentando uma elevada dispersão de idades entre os participantes, distribuindo-se por um intervalo de 70 anos de amplitude.

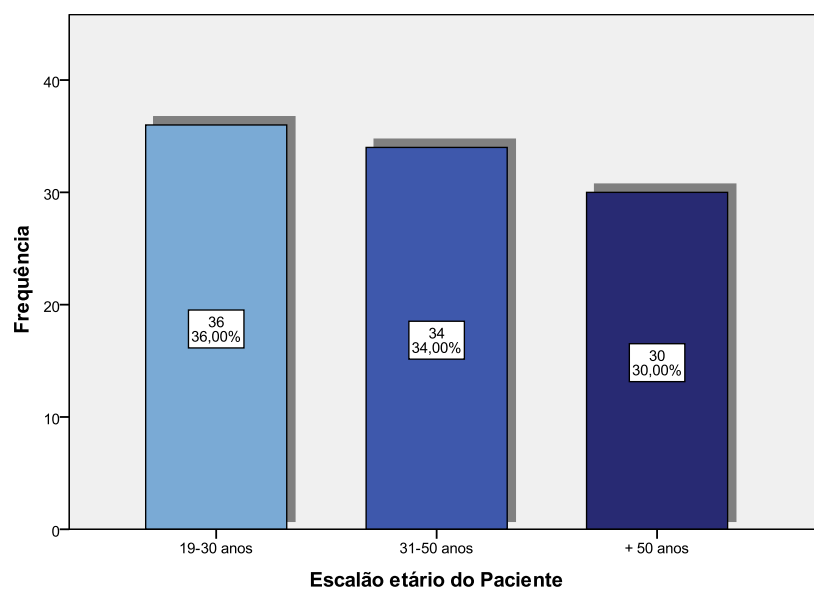
Com o apoio do histograma apresentado no gráfico 2, observa-se a heterogeneidade das idades dos participantes, verificando-se pelo valor de 17,220 do desvio padrão, que aproximadamente 68% dos participantes apresentam idades entre os 24 e os 58 anos. Esta amplitude de 34 anos reflete a grande dispersão de idades da amostra relativamente à média (41,04 anos).

Gráfico 2 - Histograma de distribuição de frequências absolutas da idade dos pacientes



Face aos resultados explanados no gráfico anterior, ou seja, à elevada dispersão da amostra, decidiu-se, para a análise estatística, proceder ao agrupamento dos pacientes em três escalões etários: 19-30, 31-50 e +50 anos. Feito este agrupamento, visível no gráfico 3, podemos ver que conseguimos uma amostra mais homogênea que facilita, depois, a análise estatística dos dados.

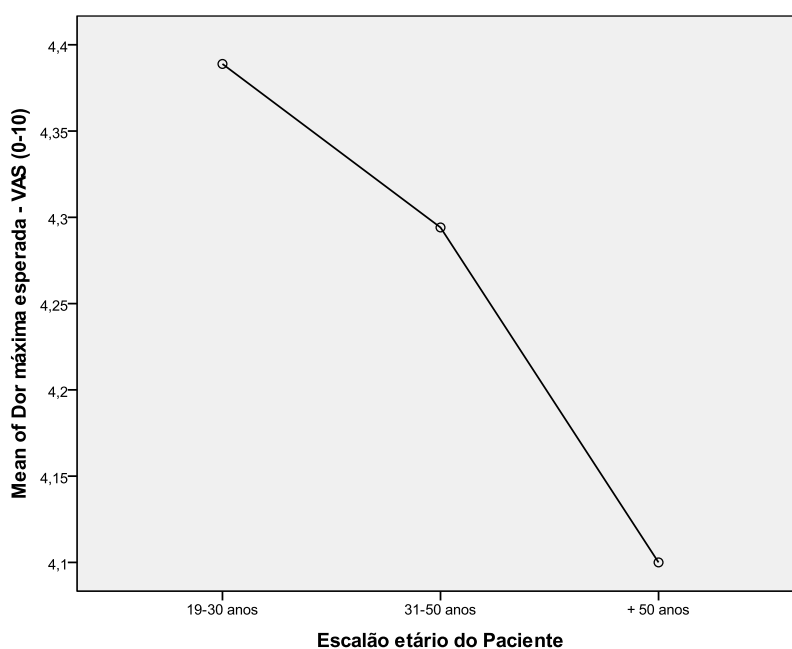
Gráfico 3 – Frequência dos escalões etários dos pacientes



Podemos, pelo gráfico anterior, ver que 36% dos pacientes têm idades compreendidas entre os 19-30 anos, ao passo que 34% apresenta idades entre os 31-50 e que, por fim, 30% da amostra tem mais de 50 anos.

3.2.1 Comparação Idade – Dor máxima esperada

Gráfico 4 – Comparação Escalão etário – Dor máxima esperada



Como nos mostra o gráfico 4, os pacientes dos 19-30 anos apresentam uma média de dor máxima esperada de 4,39, os dos 31-50 anos de 4,29 e os de mais de 50 anos de 4,10. Apesar das médias da dor máxima esperada irem diminuindo com o avançar da idade do grupo etário, estas diferenças não são significativas ($p=0,888$ logo $p>0,05$). Para uma leitura mais direta e facilitada dos resultados, o eixo do y (Mean of Dor máxima esperada) foi ampliado para os valores obtidos, entre 4,1-4,4.

3.2.2 Comparação Idade – Dor máxima experienciada

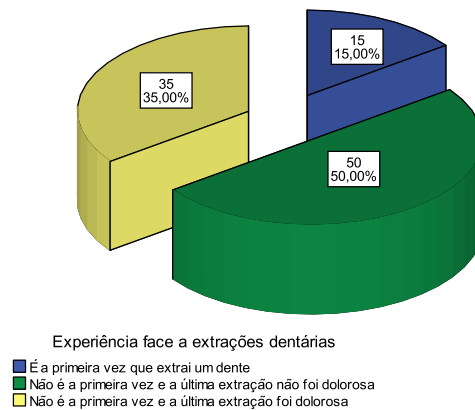
Tabela 4 – Comparação Idade – Dor máxima experienciada

	Grupos	N	Média	Desvio Padrão	Teste One Way ANOVA	P
Escalaões etários	19-30 anos	36	4,33	2,449	1,597	0,208
	31-50 anos	34	3,32	2,279		
	+ 50 anos	30	3,73	2,406		

Não se verificam diferenças significativas nos escalões etários, relativamente à dor máxima experienciada ($p=0,208$ logo $p>0,05$), sendo que os valores mais altos se observam no escalão mais jovem (19-30 anos) com uma média de 4,33. O escalão intermédio é o que reporta uma dor máxima experienciada mais baixa, com um valor médio de 3,32, enquanto que o escalão mais idoso obteve uma média de dor máxima experienciada de 3,73.

3.3 Experiência pretérita e tolerância à dor

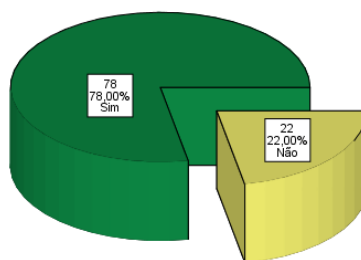
Gráfico 5 – Amostra segundo experiência pretérita



Relativamente à experiência pretérita, e como podemos observar pelo gráfico 5, para 15 pessoas tratava-se da primeira extração dentária, ao passo que a grande maioria, 85, já havia sido sujeita a um ato clínico similar. Os 85 pacientes, cuja extração não era a primeira, foram inquiridos sobre se consideravam a sua última extração dolorosa ou não, sendo que 50 referiram não ter sido e 35 corroboraram a existência de dor.

Gráfico 6 – Amostra segundo tolerância à dor

Considera-se uma pessoa que tolera bem a dor?



Os pacientes foram ainda inquiridos sobre a tolerância à dor, sendo que, como atesta o gráfico 6, 22% consideravam que não toleravam bem a dor, ao passo que a maioria (78%) assumiram que eram tolerantes à dor.

3.3.1 Comparação experiência pretérita – Dor máxima esperada

Tabela 5 – Comparação Experiência pretérita – Dor máxima esperada

		N	Média	p
1ª vez que extrai um dente?	Não	85	4,05	0,026
	Sim	15	5,53	
Última extração experiência dolorosa?	Não	50	3,40	0,001
	Sim	35	4,97	
Considera-se uma pessoa que tolera bem a dor?	Não	22	4,91	0,158
	Sim	78	4,09	

Verificam-se diferenças significativas ($p=0,026$ logo $p<0,05$) ao nível da dor máxima esperada entre pacientes em que era a primeira vez que eram sujeitos a uma extração e pacientes para os quais não era a primeira vez. Pacientes cuja extração era a primeira tendem a esperar uma dor máxima mais elevada (média=5,53) que os pacientes para os quais não era a primeira vez (média=4,05).

Verificam-se também diferenças significativas ($p=0,001$ logo $p<0,05$) ao nível da dor máxima esperada entre pacientes cuja última extração foi dolorosa e pacientes para quem a última extração não foi dolorosa. Pacientes cuja última extração foi dolorosa tendem a esperar uma dor máxima mais elevada (média=4,97) que os pacientes cuja última extração não foi dolorosa (média=3,40).

Não se verificaram diferenças quanto às respostas relativas à tolerância à dor e à dor esperada ($p=0,158$ logo $p>0,05$), sendo que os valores médios para os pacientes que não se dizem tolerantes são ligeiramente superiores (4,91), comparativamente aos 4,09 observados no grupo que se considera tolerante à dor.

3.3.2 Comparação Experiência Pretérita – Dor máxima Experienciada

Tabela 6 – Comparação experiência pretérita - Dor máxima Experienciada

	Grupos	N	Média	P
1ª vez que extrai um dente?	Não	85	3,62	0,063
	Sim	15	4,87	
Ultima extração experiência dolorosa?	Não	50	3,16	0,025
	Sim	35	4,29	
Considera-se pessoa que tolera bem a dor?	Não	22	4,00	0,676
	Sim	78	3,76	

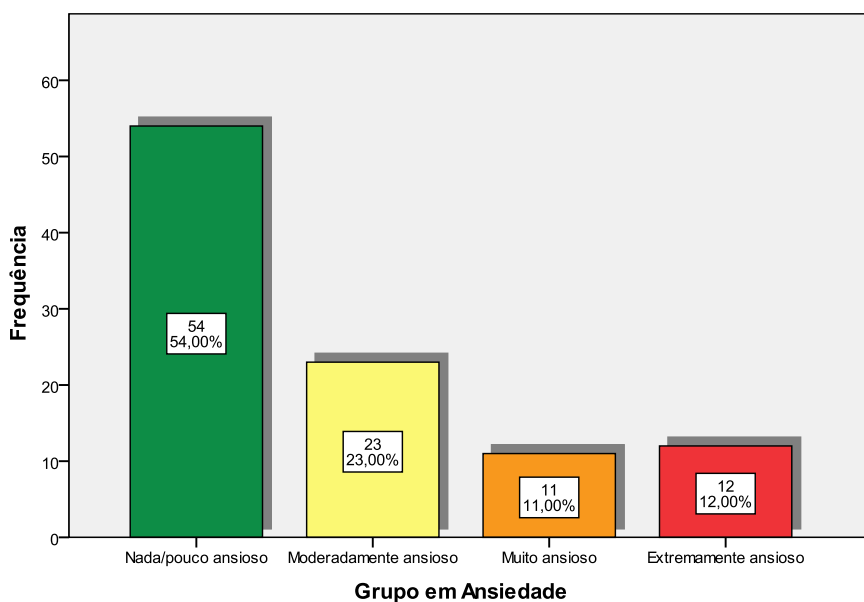
Verificam-se diferenças significativas ao nível da dor máxima experienciada, entre pacientes cuja última extração dentária foi dolorosa e pacientes em que essa extração não foi dolorosa ($p=0,025$ logo $p<0,05$). Os pacientes cuja última extração foi dolorosa (média=4,29), tendem a experienciar uma dor máxima mais elevada que os cuja última extração não foi dolorosa (média=3,16).

Nas restantes variáveis não se verificam diferenças significativas entre os grupos, relativamente à dor máxima experienciada ($p= 0,063$ e $p=0,676$ logo $p>0,05$). Contudo, podemos observar ligeiras diferenças nos valores médios da dor máxima experienciada sendo os valores superiores para as pessoas que estavam a ser sujeitas à primeira extração (média de 4,87) e para as pessoas que não se consideram tolerantes à dor (média de 4,00).

3.4 Ansiedade dentária

Os pacientes foram inquiridos relativamente à ansiedade dentária usando a Modified Dental Anxiety Scale (MDAS, Humphris *et al.*, 1995) ou Escala Modificada da Ansiedade Dentária (EMAD, Lopes *et. al*, 2004) que consiste em 5 perguntas com respostas que podem variar entre 1-5. Após a soma dos valores obtidos nas 5 perguntas os pacientes foram agrupados então em 4 grupos: Nada/pouco ansioso (pontuação 5-10), Moderadamente ansioso (pontuação 10-15), Muito ansioso (15-19) e Extremamente ansioso (+19).

Gráfico 7 – Amostra segundo ansiedade dentária



Como podemos observar no gráfico 7, a maioria dos pacientes da amostra (56%) considera-se nada/pouco ansioso no contexto da consulta de medicina dentária. Contudo, uma percentagem considerável diz ser moderadamente ansioso (23%), muito ansioso (11%) e até extremamente ansioso (12%).

3.4.1 Comparação Ansiedade dentária – Dor máxima esperada

Tabela 7 – Comparação Ansiedade Dentária – Dor máxima esperada

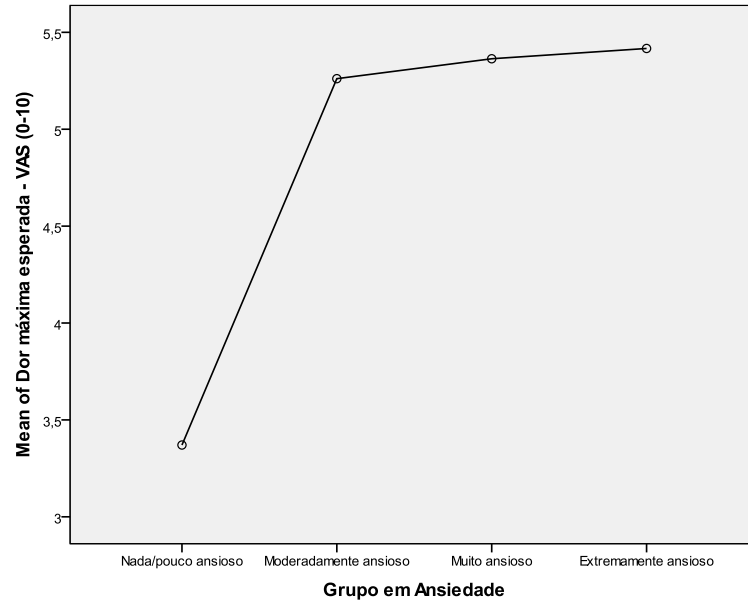
		N	Média	Desvio Padrão	P
Nível de Ansiedade Dentária (EMAD)	Nada/pouco ansioso	54	3,37	1,773	0,001
	Moderadamente ansioso	23	5,26	2,220	0,000
	Muito ansioso	11	5,36	3,042	0,004
	Extremamente ansioso	12	5,42	3,118	0,003
	Total	100	4,27	2,399	

Verificam-se diferenças significativas entre pacientes com diferentes níveis de ansiedade, relativamente ao nível da dor máxima esperada ($p=0,001$ logo $p<0,05$).

Pacientes nada/pouco ansiosos tendem a apresentar uma dor máxima esperada significativamente inferior aos pacientes moderadamente ansiosos ($p=0,000$ logo $p<0,05$), muito ansiosos ($p=0,004$ logo $p<0,05$) e extremamente ansiosos ($p=0,003$ logo $p<0,05$).

Sendo assim, pacientes com níveis de ansiedade elevados tendem a esperar dores máximas elevadas e pacientes com níveis de ansiedade baixos tendem a esperar dores máximas reduzidas, como é bem visível no gráfico 8.

Gráfico 8 – Comparação Ansiedade dentária – Dor máxima esperada



3.4.2 Comparação Ansiedade dentária – Dor máxima experienciada

Tabela 8 – Comparação Ansiedade Dentária – Dor máxima experienciada

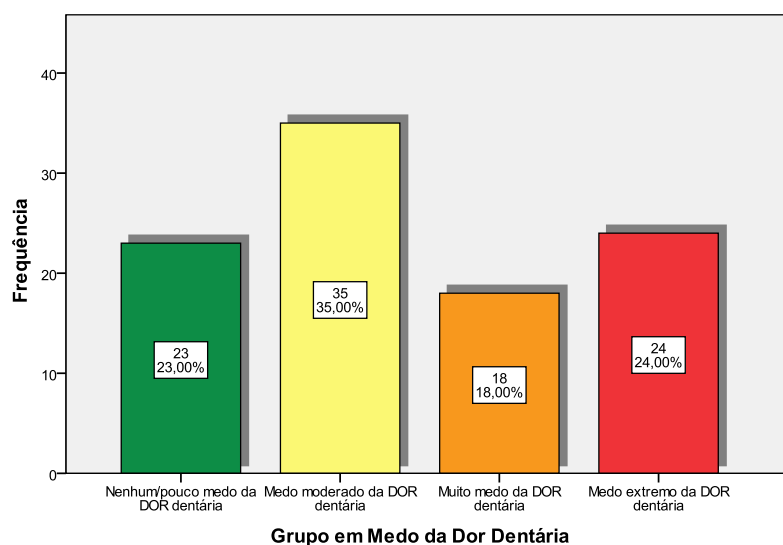
	Grupos	N	Média	Desvio Padrão	Teste One-way ANOVA	p
Nível de Ansiedade Dentária (EMAD)	Nada/pouco ansioso	54	3,41	2,581	1,324	0,271
	Moderadamente ansioso	23	4,04	1,770		
	Muito ansioso	11	4,33	2,936		
	Extremamente ansioso	12	4,73	1,826		

Não se verificaram diferenças estatisticamente significativas quanto aos grupos da ansiedade e a dor máxima experienciada ($p=0,271$ logo $p>0,05$) contudo vemos os valores médios a crescer à medida que a ansiedade aumenta com os valores mais altos (4,73) de dor máxima experienciada na extração a observarem-se no grupo extremamente ansioso.

3.5 Medo da dor dentária

Os pacientes foram inquiridos relativamente ao seu medo da dor dentária usando um questionário Versão curta do Fear of Dental Pain Questionnaire (s-FDPQ, Van Wijk *et al.*, 2006 e traduzido por Ferreira & Colares, 2011). Consoante as respostas os pacientes foram agrupados em 4 grupos: nenhum/pouco medo da dor dentária (5-10), medo moderado da dor dentária (10-15), muito medo da dor dentária (15-19) e medo extremo da dor dentária (+19).

Gráfico 9 – Amostra segundo medo da dor dentária



Como ilustra o gráfico 9, 23% dos pacientes refere ter nenhum/pouco medo da dor dentária, 35% medo moderado, 18% muito medo e 24% medo extremo de experienciar esta dor.

3.5.1 Comparação Medo da dor Dentária – Dor máxima esperada

Tabela 9 – Comparação Medo da dor Dentária – Dor máxima esperada

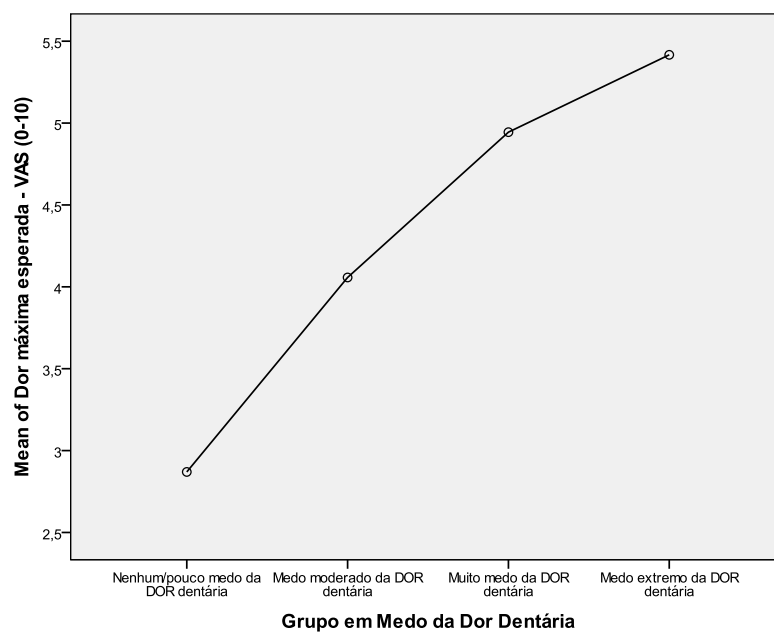
		N	Média	Desvio Padrão	p
Nível de Medo da Dor Dentária (s-FDPQ)	Nenhum/pouco medo da DOR dentária	23	2,87	1,359	0,001
	Medo moderado da DOR dentária	35	4,06	2,071	0,000
	Muito medo da DOR dentária	18	4,94	2,043	0,000
	Medo extremo da DOR dentária	24	5,42	3,134	0,001
	Total	100	4,27	2,399	

Verificaram-se diferenças significativas entre pacientes com diferentes níveis de medo da dor dentária, relativamente à dor máxima esperada ($p=0,001$ logo $p<0,05$).

Pacientes com nenhum/pouco medo da dor dentária, tendem a apresentar uma dor máxima esperada inferior (2,87) aos pacientes com medo moderado, muito medo e medo extremo da dor dentária (4,06,4,94 e 5,42 respetivamente).

Pacientes com elevado medo da dor dentária tendem a esperar dores máximas elevadas e pacientes com baixo medo da dor dentária tendem a esperar dores máximas reduzidas, como apresentado no gráfico 10.

Gráfico 10 – Comparação Medo da dor dentária – Dor máxima esperada



3.5.2 Comparação Medo da dor Dentária – Dor máxima experienciada

Tabela 10 – Comparação Medo da dor dentária – Dor máxima experienciada

	Grupos	N	Média	Desvio Padrão	Teste One-way ANOVA	p
Nível de Medo da DOR dentária (s-FDPQ)	Nenhum/pouco medo da dor dentária	23	2,96	2,440	1,950	0,127
	Medo moderado da dor dentária	35	3,66	2,300		
	Muito medo da dor dentária	18	4,33	2,544		
	Medo extremo da dor dentária	24	4,46	2,226		

Não se verificaram diferenças estatisticamente significativas quanto aos grupos da ansiedade e a dor máxima experienciada ($p=0,127$ logo $p>0,05$) mas tal como observado na ansiedade dentária os valores médios de dor experienciada também vão

crescendo à medida que o medo da dor dentária aumenta (2,96; 3,66; 4,33 e 4,46 nos grupos nenhum/pouco medo; medo moderado, muito medo e medo extremo respectivamente).

3.5.3 Comparação Ansiedade dentária – Medo da dor dentária

Tabela 11 – Comparação Ansiedade Dentária – Medo da dor dentária

		Medo da Dor Dentária
Níveis de Ansiedade Dentária	Pearson Correlation	0,718**
	P	0,000*
	N	100

* Significativa para $p=0,05$; ** Significativa para $\alpha=0,01$.

Existe uma correlação significativa positiva de alta intensidade entre os níveis de ansiedade dentária e o medo da dor dentária ($p=0,000$ logo $p<0,05$). Pacientes com elevado medo da dor dentária tendem a ter elevados níveis de ansiedade dentária e vice-versa.

3.6 Dor máxima esperada

Relativamente à dor máxima esperada, como mostra a tabela 12, os pacientes em média esperaram ter uma dor máxima de 4,27 (VAS) mas em média experienciaram uma dor máxima de 3,87, logo inferior ao anteriormente expectável.

Tabela 12 - Estatística Descritiva Dor esperada e Dor experienciada

	N	Mínimo	Máximo	Mediana	Média	Desvio Padrão	Coefficiente de Variação
Esperada	100	0	10	4,00	4,27	2,399	44,47%
Experienciada	100	0	10	4,00	3,81	2,394	44,47%

A tabela 13 ilustra as várias frequências dos números da VAS relativamente à dor máxima esperada e experienciada. Podemos ver que, por exemplo, apenas 5 pacientes esperaram ter uma dor 0 com a extração dentária e 8 referiram, após a extração não ter sentido qualquer dor (dor 0). O valor de dor máxima esperada e experienciada mais frequentemente referido foi o 5, que corresponde à metade da escala.

Tabela 13 - Distribuição de frequências absolutas e relativas da Dor máxima esperada e Dor máxima experienciada

	DOR máxima Esperada		DOR máxima experienciada	
	Frequência	Porcentagem	Frequência	Porcentagem
0	5	5,0	8	8,0
1	6	6,0	7	7,0
2	15	15,0	18	18,0
3	15	15,0	16	16,0
4	12	12,0	14	14,0
5	22	22,0	19	19,0
6	5	5,0	3	3,0
7	10	10,0	5	5,0
8	4	4,0	5	5,0
9	4	4,0	4	4,0
10	2	2,0	1	1,0
Total	100	100,0	100	100,0

Tabela 14 - Diferença entre dor Esperada e Experienciada

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem Acumulada	
-8	1	1,0	29,0	Dor Experienciada > Dor Esperada
-7	2	2,0		
-5	2	2,0		
-4	1	1,0		
-3	6	6,0		
-2	9	9,0		
-1	8	8,0		
0	20	20,0	20,0	
1	10	10,0	51,0	Dor Experienciada < Dor Esperada
2	19	19,0		
3	13	13,0		
4	7	7,0		
5	1	1,0		
6	1	1,0		
Total	100	100,0	100,0	

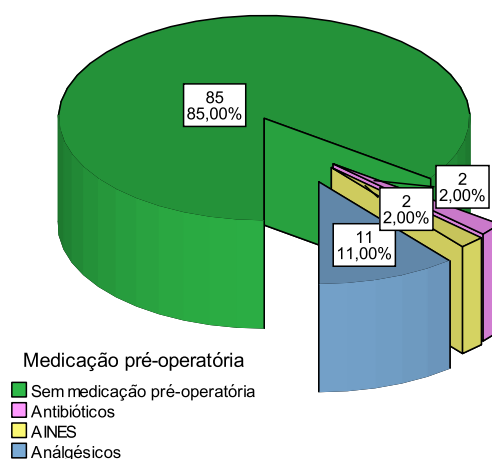
Como podemos ver na tabela 14, em 29% dos casos a dor máxima experienciada foi superior à dor máxima esperada, enquanto que em 20% dos casos a dor máxima experienciada foi idêntica à dor máxima esperada e na maioria dos casos, 51%, a dor máxima experienciada foi inferior à dor máxima esperada. Deste modo, pode-se dizer

que nesta amostra, a dor máxima experienciada pelos pacientes é menor do que a dor máxima esperada.

Podemos afirmar que existem diferenças significativas entre a dor máxima esperada e experienciada. O número de situações em que a dor experienciada é menor que a esperada é significativamente superior aquelas em que a dor experienciada é superior à esperada.

3.7 Medicação pré-operatória

Gráfico 11- Amostra segundo a medicação pré-operatória



Como podemos ver pelo gráfico 11, a grande maioria dos pacientes, 85%, não se encontrava medicado com antibiótico, analgésico ou AINES na altura da extração dentária. Apenas 2% estava a tomar antibiótico, 2% a tomar AINES e 11% sob o efeito analgésico.

3.7.1 Comparação Medicação Pré-operatória – Dor máxima experienciada

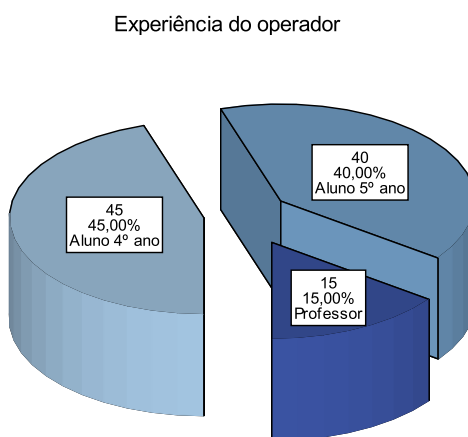
Não se verificaram diferenças estatisticamente significativas quanto à medicação pré-operatória e a dor máxima experienciada ($p=0,696$ logo $p>0,05$). Contudo é de sublinhar que, como referido no gráfico 11, apenas 15 pacientes (numa amostra de 100) se

encontrava medicado o que tornava mais difícil proceder a uma comparação com relevância estatística.

3.8 Experiência do cirurgião

Os atos cirúrgicos foram realizados pelos alunos do 4º ano (45%) e do 5º ano do Mestrado Integrado de Medicina Dentária (40%) e pelos professores que os lecionam (15%), como apresentado no gráfico 12.

Gráfico 12 – Amostra segundo experiência do operador



3.8.1 Comparação Experiência do cirurgião – Dor máxima experienciada

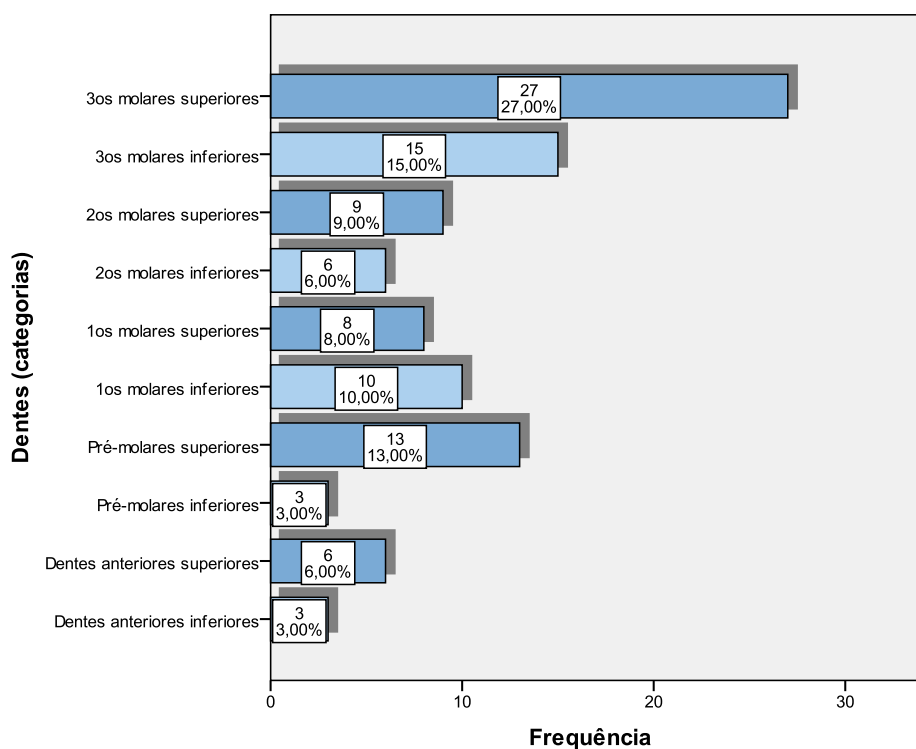
Não se verificaram diferenças estatisticamente significativas quanto à experiência do operador e a dor máxima experienciada ($p=0,746$ logo $p> 0,05$).

3.9 Dente

Os dentes permanentes extraídos foram agrupados, para facilitar a análise estatística, nas seguintes categorias: 3^{os} molares superiores, 3^{os} molares inferiores, 2^{os} molares superiores, 2^{os} molares inferiores, 1^{os} molares superiores, 1^{os} molares inferiores, pré-molares superiores, pré-molares inferiores, dentes anteriores superiores, dentes anteriores inferiores.

No gráfico abaixo enunciado, podemos ver as frequências absolutas de cada categoria acima referida. E, através da sua análise, podemos denotar que os dentes mais frequentemente extraídos foram 3^{os} molares (42%, sendo que 27 eram superiores e 15 inferiores) e que os dentes anteriores são raramente extraídos (apenas 9% da amostra).

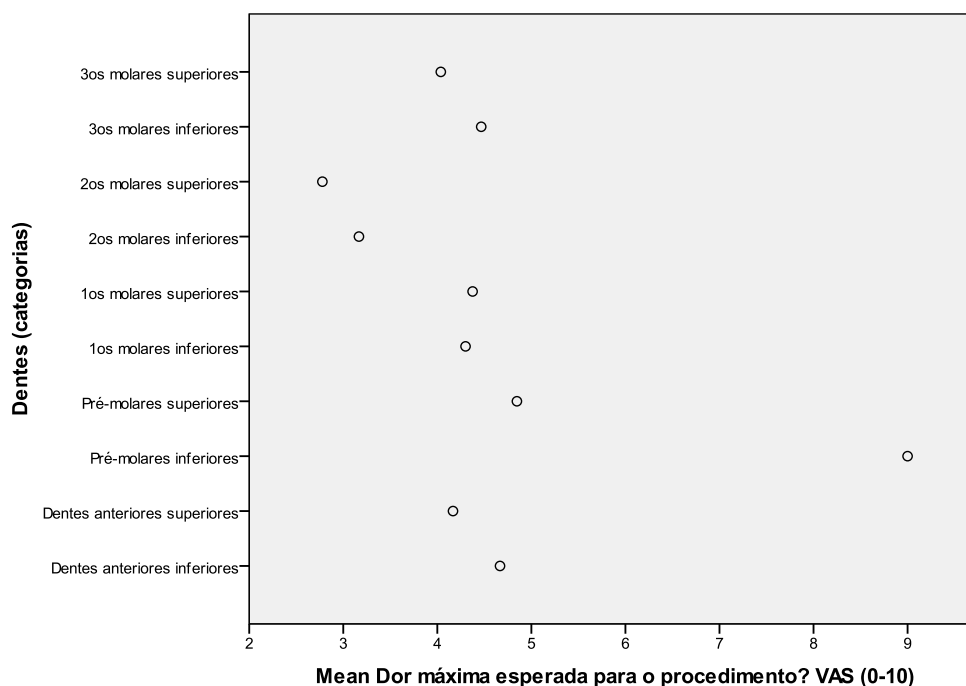
Gráfico 13 – Amostra segundo categorias dos dentes



3.9.1 Comparação Dente – Dor máxima esperada

Como podemos observar no gráfico 14, a dor máxima esperada para os diferentes dentes a ser extraídos encontra-se na grande maioria compreendida entre os valores 2-5, sendo que relativamente aos pré-molares inferiores (apenas 3% da amostra) os valores foram muito discrepantes (média de 9). Podemos ver que, em todos os casos exceto nos pré-molares, os valores são similares entre o maxilar superior e inferior não havendo diferenças significativas. A dor máxima esperada para os 2^{os} molares foi a mais baixa.

Gráfico 14 – Comparação dente – Dor máxima esperada



3.9.2 Comparação Dente – Dor máxima experienciada

Não se verificam diferenças significativas entre nenhum dos grupos ($p= 0,225$ logo $p>0,05$) e a dor máxima experienciada.

3.10 Variáveis dificuldade na exodontia

Dentro da categoria que denominamos de dificuldade na exodontia encontram-se várias variáveis: incluso, mobilidade, vitalidade, anquilose, grau de destruição coronária, quisto periapical, osteotomia e odontosecção. Na tabela 15 podemos, então, retirar várias informações: 85% dos dentes extraídos na amostra não se encontravam inclusos e 15%, percentagem dos dentes extraídos pelos professores, encontrava-se incluso; a maioria dos dentes, 86%, apresentava apenas mobilidade fisiológica e apenas 4% apresentava grau de mobilidade 3; 57% dos dentes encontravam-se vitais e 43% não; não houve nenhum dente a ser extraído que se encontrasse anquilosado; 47% dos dentes encontravam-se hígidos mas uma grande percentagem (28%) das extrações foram raízes residuais (100% destruição coronária); em 76% dos casos não havia evidência de quisto periapical e em 24% dos casos este encontrava-se presente; foi realizada osteotomia em 11% dos casos e odontosecção em 18% dos atos clínicos.

Tabela 15 – Comparação variáveis dificuldade na exodontia - Dor máxima experienciada

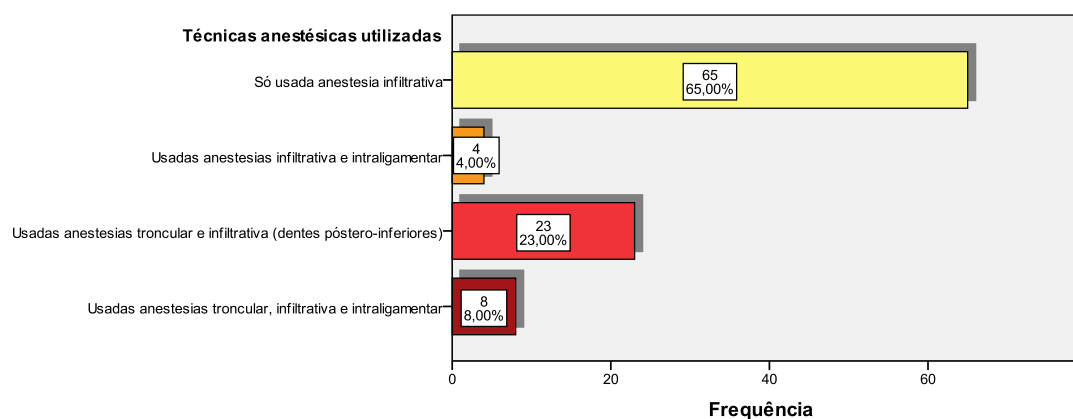
	Grupos	N	Média	Desvio Padrão	p
Incluso	Não	85	3,79	2,440	0,818
	Sim	15	3,94	2,205	
Mobilidade	Fisiológica	86	3,88	2,413	0,372
	Grau 1	5	4,80	2,280	
	Grau 2	5	2,60	1,949	
	Grau 3	4	2,50	2,380	
Vitalidade	Não	43	3,56	2,292	0,363
	Sim	57	4,00	2,471	
Anquilose	Não	10 0	3,81	2,394	
	Sim	0	.	.	
Grau de destruição coronária	0%	47	3,89	2,478	0,946
	50%	9	3,33	1,871	
	+ de 50%	16	4,00	2,757	
	100%	28	3,71	2,275	
Quisto periapical	Ausente	76	3,72	2,195	0,588
	Presente	24	4,08	2,977	
Osteotomia	Não	89	3,75	2,413	0,500
	Sim	11	4,27	2,284	
Odontosecção	Não	82	3,71	2,344	0,363
	Sim	18	4,28	2,630	

Não se verificaram diferenças significativas na dor máxima experienciada em nenhum tipo de dificuldade de exodontia (p sempre $>0,05$).

3.11 Anestesia

3.11.1 Técnica anestésica

Gráfico 15 – Amostra segundo técnica anestésica



Através do gráfico 15 constatamos que se recorreu apenas ao uso da técnica infiltrativa em 65% dos casos, que se esta foi complementada pelo uso da técnica intraligamentar em 4% dos casos, que foi utilizada anestesia troncular em 23% dos casos e que a anestesia na extração de dentes póstero-inferiores foi reforçada pela técnica intraligamentar em 8% dos casos.

3.11.1.1 Comparação Técnicas anestésicas – Dor máxima experienciada

Tabela 16 – Comparação Técnica anestésica – Dor máxima experienciada

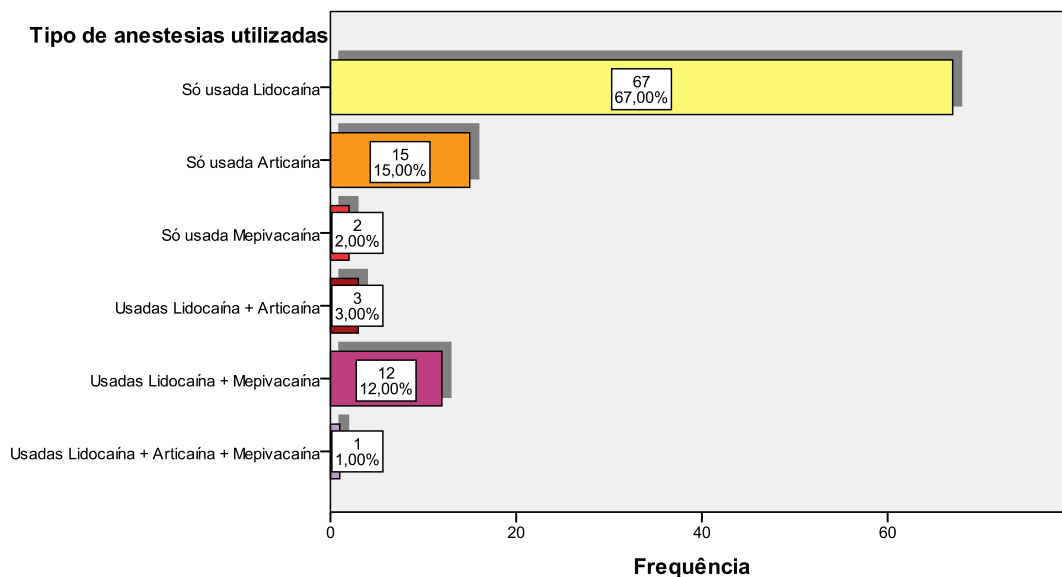
Técnica anestésica	Grupos	N	Média	Desvio Padrão	p
Troncular	Sim	31	4,39	2,704	0,106
	Não	69	3,55	2,213	
Infiltrativa	Sim	100	3,81	2,394	^a
	Não	0 ^a			
Intraligamentar	Sim	12	5,58	2,275	0,006
	Não	88	3,57	2,318	

^a. Teste t não realizado porque um dos grupos tem frequência = 0.

Verificam-se diferenças significativas ao nível da dor máxima experienciada, entre situações em que foi aplicada a técnica anestésica intraligamentar e as situações em que esta não foi utilizada ($p=0,006$ logo $p<0,05$). Quando a técnica intraligamentar foi utilizada, os pacientes experimentaram uma dor máxima superior (média=5,58) do que quando esta técnica não foi utilizada (média=3,57).

3.11.2 Tipo de anestesia

Gráfico 16 – Amostra segundo tipo de anestesia



As anestésias aplicadas na amostra deste estudo foram: lidocaína 2% com epinefrina 1:80.000, articaína 4% com epinefrina 1:100.000 e mepivacaína 3% sem vasoconstritor. Pela leitura do gráfico 16 podemos observar que a lidocaína foi utilizada isoladamente em 67% dos casos, a articaína em 15% e mepivacaína em 2% das extrações. Contudo a combinação de lidocaína e articaína foi utilizada em 3% dos casos, o uso combinado de lidocaína e mepivacaína em 12% dos casos e o recurso às 3 anestésias em 1% dos pacientes.

3.11.2.1 Comparação Tipo de anestesia – Dor máxima experienciada

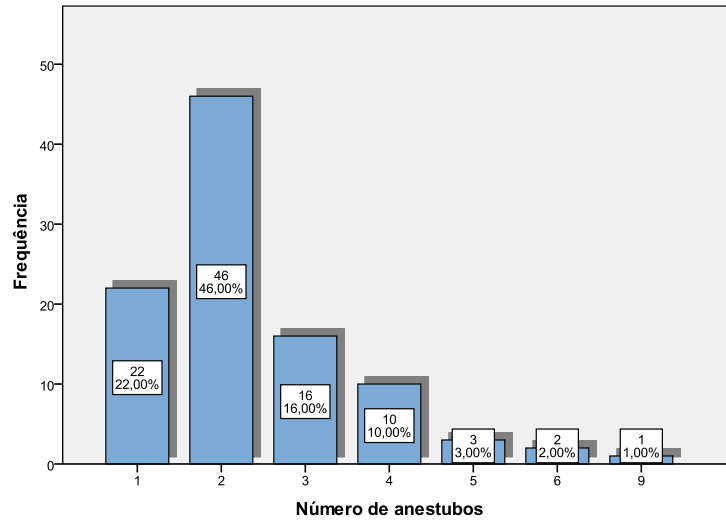
Não se verificaram diferenças significativas em nenhuma anestesia relativamente ao seu uso e implicações ao nível da dor experienciada ($p > 0,05$).

3.11.3 Número de anestubos

Tabela 17 – Amostra segundo o número de anestubos

	N	Mínimo	Máximo	Mediana	Média	Desvio Padrão	Coeficiente de Variação
Nº anestubos	100	1	9	2,00	2,38	1,316	55,29%

Gráfico 17 – Amostra segundo número de anestubos



A tabela 17 e o gráfico 17 enunciam a quantidade de anestesia administrada (medida em número de anestubos utilizados sendo que cada um contém 1,8 ml de solução anestésica) na extrações realizadas e podemos verificar uma heterogeneidade de número de anestubos com elevada dispersão (coeficiente de variação=55,29). Em cerca de 68% dos pacientes foi utilizado entre 1,1 e 3,7 anestubos, em 50% dos pacientes utilizaram 2 anestubos (mediana), em 75% dos casos foram utilizados até 3 anestubos e em 25% entre 3 e 9 anestubos. Em 6 pacientes utilizou-se um nº de anestubos acima do padrão da amostra (*outliers*-valores atípicos) – casos 9, 61, 72, 48, 74 e 10 – nomeadamente entre 5 e 9 anestubos. O padrão da amostra, contudo, utiliza entre 1 e 4 anestubos.

3.11.3.1 Comparação número de anestubos – Dor máxima experienciada

Tabela 18 – Comparação número de anestubos – dor máxima experienciada

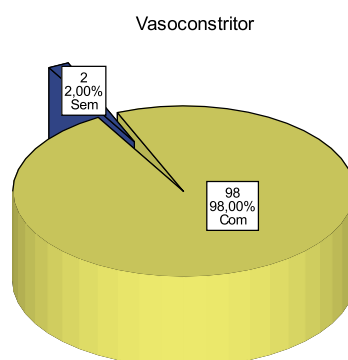
Correlações		Número de anestubos
Dor máxima experienciada	R Pearson	0,465**
	p (bilateral)	0,000*
	N	100

* Significativa para $\alpha=0,05$. ** Significativa para $\alpha=0,01$.

Verifica-se uma correlação positiva significativa, de moderada intensidade, entre o número de anestubos e a dor máxima experienciada pelo paciente ($R=0,414$; $p=0,000$ logo $p<0,05$). Quanto maior número de anestubos utilizados, maior a dor experienciada pelo paciente.

3.11.4 Vasoconstritor

Gráfico 18 – Amostra segundo uso de vasoconstritor



Só em 2% dos casos não foi usado vasoconstritor na anestesia administrada, quando foi utilizada mepivacaína isoladamente.

3.12 Duração da cirurgia

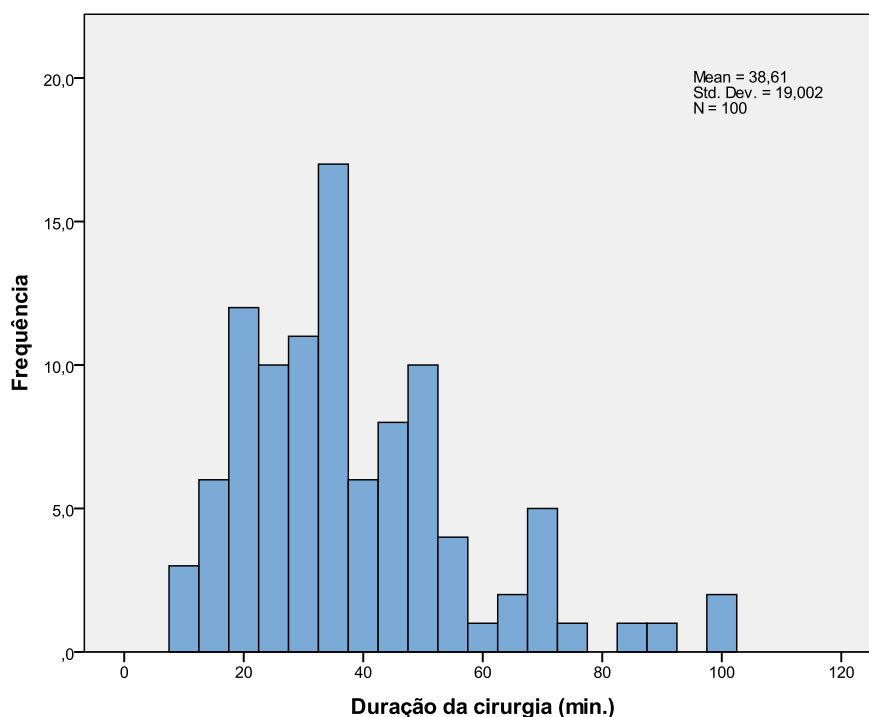
Tabela 19 – Amostra segundo duração da cirurgia

	N	Mínimo	Máximo	Mediana	Média	Desvio Padrão	Coefficiente de Variação
Duração da cirurgia (min.)	100	10	99	35,00	38,61	19,002	49,22%

As cirurgias duraram, como podemos ler na tabela 19, entre 10 e 99 minutos, tendo no seu global uma duração média de 38,61 minutos. A proporção de 49,22% do coeficiente de variação indica uma heterogeneidade de duração das cirurgias entre os pacientes, apresentando a amostra uma elevada dispersão de tempos a este nível.

Da leitura do histograma apresentado no gráfico 19, observa-se a elevada dispersão dos tempos de duração das cirurgias, onde 68% dos participantes apresentam tempos entre 19,61 minutos e 57,61 minutos, ou seja, até um máximo de 19,00 minutos (desvio padrão) afastados da média (38,61 min).

Gráfico 19 – Amostra segundo duração da cirurgia



3.12.1 Comparação duração cirurgia – Dor máxima experienciada

Tabela 20 – Comparação duração cirurgia – Dor máxima experienciada

	N	R Pearson	P
Duração da cirurgia (min)	100	0,414**	0,000

** Significativa para $\alpha=0,01$

Verifica-se uma correlação positiva significativa de moderada intensidade entre a duração da cirurgia e a dor máxima experienciada pelo paciente ($R=0,414$; $p=0,000$ logo $p<0,05$). Quanto maior a duração da cirurgia, maior a dor experienciada pelo paciente.

4. DISCUSSÃO

4.1 Amostra

Este estudo, à semelhança de outros (Sanikop, Agrawal & Patil, 2011) teve como amostra pacientes de uma Clínica Universitária, neste caso em particular, pacientes da consulta de Cirurgia Oral e que fossem sujeitos à extração de um dente permanente (Fagade & Oginni, 2005; Rousseau, Clark, Newcomb, Walker, Eleazer & Scheetz, 2002).

O estudo debruçou-se sobre o estudo da dor intraoperatória percebida pelos pacientes durante a extração de uma peça dentária. Considerámos que este poderia configurar um tema interessante, dado ser pouco explorado, pois há apenas estudos semelhantes que já foram realizados mas que procedem apenas à comparação da dor durante uma pulpectomia, exodontia e restauração (Rousseau *et al.*, 2002), dor sentida durante destarização (Guzeldemir, Toygar & Cilasun, 2008 e Sanikop *et al.*, 2011) e durante vários tratamentos periodontais (Canakçi & Canakçi, 2007).

A nossa amostra foi constituída por 100 pacientes, 56 do sexo feminino e 44 do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 19 e os 89 anos. A amostra estava, por isso, bem distribuída e concordante com estudos anteriores (Fagade & Oginni, 2005), em que o tamanho da amostra era similar (120 indivíduos), sendo a distribuição entre géneros igualmente equilibrada (69 pacientes do sexo feminino e 53 do sexo masculino) e no que diz respeito à idade entre os 15 e os 90 anos, com uma média ligeiramente inferior (33 anos) à verificada no nosso estudo (41 anos).

Os critérios de inclusão e exclusão utilizados no estudo foram semelhantes ao estudo de Fagade & Oginni (2005), que estudou igualmente a dor intraoperatória em pacientes de uma clínica universitária sujeitos à extração de uma única peça dentária.

4.2 Dor esperada vs dor experienciada

Para o estudo da dor intraoperatória recorreremos ao uso da VAS, usada em diversos estudos (Sanikop *et al.*, 2011; Rousseau *et al.*, 2002).

Contrariamente aos estudos anteriores que procuravam aprofundar a dor intraoperatória nas extrações dentárias (Fagade & Oginni, 2005), não nos limitámos a questionar o paciente sobre a dor máxima experienciada (recorrendo à VAS) após a extração mas

fizemo-lo também imediatamente antes de esta ter início, com o objetivo de comparar a dor que o paciente esperava ter com a extração a que iria ser sujeito e a dor que efetivamente reportava após esta ter acontecido.

Escolhemos esta variável, motivados por um estudo semelhante que procurava estudar a ansiedade dentária e a dor percebida durante as destarizações, e que explorava a comparação da dor prevista e sentida (Rousseau *et al.*, 2002), e pelo estudo de Klages, Ulosoy, Kianifard & Wehrbein (2004), que procura analisar a ansiedade dentária e sensibilidade à dor como fatores que preveem a dor esperada e sentida em contextos dentários.

No nosso estudo verificámos que a média de dor máxima esperada foi de 4,27 enquanto que o valor médio para a dor máxima experienciada foi de 3,81 e, verificámos ainda, que a dor máxima esperada foi em 51% dos casos superior à dor máxima experienciada. Contudo, com a introdução deste novo dado pudemos também observar que em 20% dos casos a dor máxima experienciada superou aquela anteriormente prevista e em 29% foi igual. Em estudo similar, Sanikop *et al.* (2011) também concluíram que os pacientes esperavam mais dor do que experienciavam, e Klages *et al.* (2004) afirmaram igualmente que são comuns as expectativas exageradas de dor por parte de doentes ansiosos no contexto odontológico e que a dor experienciada durante o ato clínico é, na maioria dos casos, bastante inferior. Quanto à dor experienciada no estudo de Fagade & Oginni (2005), o valor médio de dor máxima pós extração foi de 3,1 e no nosso estudo foi semelhante, apesar de ligeiramente superior (3,81).

4.3 Género

Procurou-se estudar as possíveis diferenças na dor máxima esperada relativamente ao género e verificou-se não haver diferenças significativas, sendo que nas mulheres a dor máxima esperada foi, em média, ligeiramente superior (4,38) à dos homens (4,14). No estudo realizado por Keogh & Herdenfeldt (2002) verificou-se que os homens esperavam mais dor comparativamente às mulheres. Inversamente, Unruh (1996) contraria esta teoria, concluindo que os homens se sentem mais reservados e inibidos em admitir a dor devido a normas sociais e culturais e por isso reportam sempre valores mais baixos que as mulheres, não apresentando estas qualquer inibição aparente em admitir e expressar os seus medos.

Também na dor máxima experienciada as mulheres tiveram valores superiores aos homens (média de 3,91 as mulheres e de 3,68 os homens), apesar das diferenças não serem estatisticamente significativas. No estudo de Fagade & Oginni (2005) este facto não se verificou sendo que a média de dor máxima sentida pós-extracção nos homens foi superior (3,4) à reportada pelas mulheres (2,9), contudo as diferenças também não foram estatisticamente significativas. Todavia, no estudo de Unruh (1996) atesta-se que as mulheres reportam mais dor que os homens. No estudo de Liddell & Locker (1997), Keogh & Herdenfeldt (2002) e Heft, Meng, Bradley & Lang (2007) os autores corroboram os resultados obtidos nesta investigação e dizem ainda que o nível de tolerância à dor nas mulheres é inferior à dos homens.

4.4 Idade

Relativamente à idade, os pacientes tinham idades compreendidas entre os 19 e os 89 anos, sendo a média de idades de 41,04. A amostra era bastante heterogénea e apresentava uma elevada dispersão de idades (intervalo de 70 anos de amplitude). Optámos, então por criar 3 escalões etários (19-30, 31-50, +50) e compará-los com a dor máxima esperada e experienciada. Após a análise estatística observámos que os pacientes dos 19-30 anos apresentaram uma média de dor máxima esperada de 4,39, os dos 31-50 anos de 4,29 e os de mais de 50 anos de 4,10. Contudo, apesar das médias da dor máxima esperada irem diminuindo com o avançar da idade do grupo etário, estas diferenças não foram significativas. O mesmo se verificou na dor máxima experienciada. No estudo de Liddell & Locker (1997) em que os autores procuraram estudar a relação da idade na dor dentária, conclui-se que pacientes mais idosos reportavam com menor frequência dores elevadas.

4.5 Ansiedade

Procurámos também neste estudo investigar o papel da ansiedade dentária na dor sentida pelo paciente. Recorremos à MDAS usada para medir a ansiedade em diversos estudos (Tickle, Milsom, Crawford & Aggarwal, 2012; Sanikop *et al.*, 2011; Humphris & King, 2011), escala esta da autoria de Humphris *et al.* (1995).

Verificámos que a maioria dos pacientes inquiridos era nada/pouco ansioso (56%), ao passo que 23% se considerava moderadamente ansioso, 11% muito ansioso e 12% extremamente ansioso.

Ao pesquisar uma relação entre a dor máxima esperada e o nível de ansiedade dentária encontrámos uma clara correlação, sendo que à medida que a ansiedade dentária aumentava também aumentava o valor expectável de dor máxima. Ou seja, pacientes mais ansiosos tendem a sobrestimar a dor que vão sentir. Este facto é suportado pela literatura, já que são vários os autores que apoiam a teoria de que a dor é mais provavelmente referida por pacientes ansiosos e que referem ter uma expectativa negativa relativamente ao procedimento dentário a que vão ser sujeitos (Klages *et al.*, 2004; Sanikop *et al.*, 2011). Sanikop *et al.* (2011) sugerem também que a ansiedade influencia a dor esperada mas não a dor experienciada, facto este explanado no nosso estudo. Por seu turno, num estudo muito recente, Tickle *et al.* (2012) confirmam a forte ligação entre a ansiedade dentária e a dor antes, durante e após tratamentos dentários. Van Wijk & Hoogstraten (2009) corroboram que pacientes mais ansiosos experienciam dores mais intensas e prolongadas.

4.6 Medo da dor dentária

Para estudar este parâmetro recorreremos à versão curta do questionário do medo da dor dentária (autoria de van Wijk & Hoogstrate, 2003).

Na nossa amostra 23% dos pacientes referiram ter nenhum/pouco medo da dor dentária, 35% medo moderado, 18% muito medo e 24% medo extremo de experienciar a dor expectável durante a extração. Com estes resultados pudemos perceber que o medo da dor dentária é bastante prevalente na amostra em estudo.

Comparando o medo da dor dentária com a dor esperada para o procedimento concluímos que pacientes com um maior medo da dor dentária referem dores expectáveis mais elevadas que os pacientes com medo da dor dentária reduzido. Contudo, esta relação não se verifica com significado estatístico na dor experienciada.

Também na nossa investigação ficou comprovada a forte relação entre a ansiedade dentária e o medo da dor dentária sendo que os pacientes que sofrem de uma destas condições tendem a sofrer da outra (Tickle *et al.*, 2012; Liddell & Locker, 1997).

4.7 Experiências anteriores e tolerância à dor

Procurámos, ainda, estudar o efeito que as experiências passadas pudessem ter na dor esperada e experienciada. Para a prossecução deste objetivo, constaram do nosso questionário as seguintes questões: É a primeira vez que extrai um dente?; Considera a sua última extração uma experiência dolorosa?; Considera-se uma pessoa que tolera bem a dor?

Curiosamente 85% dos inquiridos já tinham sido sujeitos a uma extração e apenas 15 a realizavam pela primeira vez. Dos 85 pacientes para quem o ato cirúrgico não representava uma novidade, 50 referiram a sua última extração como uma experiência não dolorosa e 35 disseram recordar-se da mesma como tendo sido dolorosa. Conseguimos ainda apurar que 78% dos pacientes se considerava tolerante à dor e 22% não tolerante.

Investigando, então, as relações destas variáveis com a dor máxima esperada e experienciada, percebemos que a dor máxima esperada era superior em indivíduos que efetuavam a extração pela primeira vez, facto este apoiado por van Wijk & Hoogstraten (2009), que sugeriram que os pacientes tendiam a sobrestimar a dor dentária quando nunca tinham sido sujeitos a essa dor. Wong & Lytle (1999) corroboram que pacientes já familiarizados com os procedimentos tendem a ter expectativas mais reais da dor que vão sentir. A dor máxima esperada e experienciada foi também superior em pacientes que referiam a sua última extração como uma experiência dolorosa, facto referido por Kakko & Murtomara (1999). Humphris & King (2011), por seu lado, concluíram que o desenvolvimento da ansiedade dentária está intimamente ligado a experiências passadas negativas.

Relativamente à tolerância à dor não se verificaram diferenças significativas na dor esperada e experienciada, contudo Klages *et al.* (2004) atestam que pacientes que se assumem muito sensíveis à dor esperam e experienciam mais dor.

4.8 Dente

Ao investigarmos todos os pacientes da consulta de Cirurgia Oral que foram sujeitos a uma extração de um dente permanente tivemos, como seria expectável, várias peças dentárias diferentes a ser extraídas, o que configurava um dado heterogéneo para comparação. Através da análise desta variável percebemos que os dentes mais

frequentemente extraídos na CUISCSEM foram 3^{os} molares (42%), seguidos pelos 1^{os} molares (18%), pré-molares (19%), 2^{os} molares (15%) e, por fim, numa pequena minoria, os dentes anteriores que representaram apenas 9% da amostra. Não encontramos contudo, uma relação entre o tipo do dente em questão e a dor sentida pelo paciente, o que corrobora os resultados do estudo de Fagade & Oginni (2005).

Não obstante estes dados estatísticos, sabemos pela literatura que dentes monorradiculares com raízes anguladas e multirradiculares principalmente aqueles que apresentam uma acentuada curvatura e divergência das suas raízes aumentam a dificuldade da exodontia (Hupp *et al.*, 2013).

4.9 Variáveis dificuldade da exodontia

Com o intuito de pesquisar se os fatores ligados à aumentada dificuldade na extração estariam relacionados com uma dor aumentada sentida pelo paciente durante a extração, investigámos os seguintes dados relativos ao dente a ser extraído: incluso, mobilidade, vitalidade, anquilose, grau de destruição coronária, presença/ausência de quisto periapical, recurso a osteotomia e/ou odontosecção. Da análise destes dados pudemos observar que a maioria dos dentes da amostra (85%) não se encontravam inclusos e 15%, percentagem dos dentes extraídos pelos professores, encontrava-se incluso; a maioria dos dentes, 86%, apresentava apenas mobilidade fisiológica e apenas 4% apresentava grau de mobilidade 3; 57% dos dentes encontravam-se vitais e 43% não; não houve nenhum dente a ser extraído que se encontrasse anquilosado; 47% dos dentes encontravam-se hígidos, mas uma grande percentagem (28%) das extrações foram raízes residuais (100% destruição coronária); em 76% dos casos não havia evidência de lesão periapical e em 24% dos casos este encontrava-se presente; foi realizada osteotomia em 11% dos casos e odontosecção em 18% dos atos clínicos.

Propusemo-nos a investigar os fatores acima enunciados pois influenciam o decurso da cirurgia e a sua complexidade, estando esta intimamente relacionada com o desconforto e dor sentidas pelo paciente.

Um dente incluso afigura-se como um maior desafio para o clínico e a sua extração passa por um procedimento mais invasivo e tecnicamente mais exigente e difícil; ao contrário do que acontece num dente que apresenta um elevado grau de mobilidade associado a um comprometimento periodontal.

A extração de um dente anquilosado é uma situação rara, o que se verificou na nossa amostragem dado não ter ocorrido nenhum caso. A sua prossecução revela uma dificuldade acrescida, devendo o cirurgião recorrer à técnica aberta e osteotomia para reduzir a dificuldade cirúrgica e obter mais sucesso.

Os dentes não vitais apresentam com alguma frequência processos infecciosos crónicos que dificultam a eficácia do anestésico (cf. 1.4.8) salientando-se o caso particular dos quistos periapicais em que, mesmo recorrendo a medicação pré-operatória, o cirurgião encontra dificuldades na obtenção do efeito anestésico.

Nos casos em que o dente apresenta uma extensa destruição coronária, a extração com recurso a fórceps torna-se mais difícil pois o dente fragilizado fratura com facilidade pelo que se deve recorrer à utilização de alavanca e das técnicas de odontosecção nos casos de dentes multirradiculares, tornado assim o procedimento mais rápido e menos traumático (Hupp *et al.*, 2013)

Apesar do acima enunciado, na pesquisa de uma relação entre as variáveis da dificuldade da exodontia com a dor experienciada, não se verificaram resultados com relevância estatística para nenhum dos dados, podendo este facto estar relacionado com a reduzida amostragem dentro de cada categoria.

4.10 Experiência do operador

As extrações em estudo foram realizadas por alunos do 4º e 5º anos do Mestrado Integrado em Medicina Dentária e, ainda, por professores docentes da CUISCSEM, responsáveis pela extração de sisos inclusos. Este é um fator muito importante a ter em conta, pois não se tratou do mesmo médico a realizar todas as extrações, mas sim de inúmeros profissionais com níveis de experiência assaz distintos. Procurámos, então, perceber se esse nível de experiência poderia afetar a dor sentida pelo paciente mas não encontrámos nenhuma relação com significado estatístico. Embora se deva realçar que aos docentes foram atribuídas cirurgias com grau de exigência técnica muito maior.

4.11 Duração da cirurgia

Procurámos igualmente estudar se a duração da cirurgia influenciava a dor experienciada pelo paciente na extração. Este dado é bastante variável no contexto de uma clínica universitária pois referimo-nos a operadores com muito pouca experiência.

Os dados mostram-nos isso, variando os tempos entre 10 minutos e 99 minutos, e apresentando os valores um elevado grau de dispersão comparados com a média (38,61).

Verificou-se uma relação entre a dor experienciada pelo paciente e a duração da cirurgia, sendo que pacientes que estiveram mais tempo na cadeira reportaram níveis mais altos de dor sentida. Esta mesma relação foi explanada no estudo de Fagade & Oginni (2005). Esta dor acrescida poder-se-á dever à maior complexidade da extração, à dificuldade sentida pelo cirurgião, à possível redução do efeito anestésico devido à morosidade da cirurgia e ao aumentado desconforto e cansaço do paciente.

4.12 Controlo da dor

Van Wijk & Hoogstraten (2009) afirmam no seu estudo que há vários factores no procedimento clínico que podem estar relacionados com a dor percebida pelo paciente, entre eles o tipo de anestésico utilizado, a quantidade, o local e método de injeção, a velocidade de administração (não pesquisámos mas cremos que este seria um parâmetro que seria relevante estudar no futuro), entre outros.

Relativamente ao controlo da dor, foram utilizadas variadas quantidades de diferentes anestésicos locais e nem sempre as mesmas técnicas de administração.

Relativamente às técnicas, apenas se recorreu ao uso da técnica infiltrativa em 65% dos casos, esta foi complementada pelo uso da técnica intraligamentar em 4% dos casos, a anestesia troncular foi utilizada em 23% dos casos e esta foi reforçada pela técnica intraligamentar em 8% dos casos.

Relativamente ao tipo de anestesia foram utilizados 3 anestésicos diferentes em diferentes concentrações: lidocaína 2% com epinefrina 1:80.000, articaína 4% com epinefrina 1:100.000 e mepivacaína 3% sem vasoconstritor. A lidocaína foi utilizada isoladamente em 67% dos casos, a articaína em 15% e mepivacaína em 2% das extrações. Contudo, a combinação de lidocaína e articaína foi utilizada em 3% dos casos, o uso combinado de lidocaína e mepivacaína em 12% dos casos e o recurso às 3 anestésias apenas em 1% dos pacientes. Só em 2% dos pacientes a anestesia administrada não possuía vasoconstritor.

Relativamente à quantidade de anestésico administrado, também controlámos essa variável, tendo anotado o número de anestubos utilizados (cada anestubo contém 1,8 ml

de solução anestésica). E verificou-se, após processamento dos dados, existir uma elevada dispersão dos mesmos: em cerca de 68% dos pacientes foi utilizado entre 1,1 e 3,7 anestubos, em 50% dos pacientes utilizaram-se 2 anestubos (mediana), em 75% dos casos foram utilizados até 3 anestubos e em 25% entre 3 e 9 anestubos.

Através da comparação dos dados acima enunciados e da dor máxima experienciada pudemos observar algumas relações interessantes: quando a técnica intraligamentar foi utilizada, os pacientes referiram experienciar uma dor máxima superior a quando esta técnica não foi utilizada. Dores máximas mais elevadas também se verificaram quando foram utilizados mais anestubos, ou seja, quando foi administrada uma maior quantidade de anestésico local. Van Wijk & Hoogstraten (2009) obtiveram resultados semelhantes na sua investigação.

Como procedimento de rotina o cirurgião administra entre 1 a 2 anestubos antes de iniciar a extração, e recorre às técnicas infiltrativa ou em casos de dentes póstero-inferiores à técnica troncular, reforçando esta última anestesia com a técnica loco-regional.

A técnica intraligamentar é usada como técnica de recurso quando o paciente continua a referir dor e há uma notória dificuldade em atingir a anestesia através das técnicas de rotina.

Por vezes é preciso ainda recorrer à administração de maiores quantidades anestésicas, sempre dentro dos limites de segurança, para proporcionar ao doente uma extração o mais indolor possível.

Os dados obtidos na presente investigação podem ser, assim, facilmente entendidos pois, se foi preciso mais anestésico do que o inicialmente administrado, ou se se recorreu à técnica intraligamentar, foi porque houve queixas por parte do paciente que, apesar de anestesiado, sentia ainda alguma dor. Essa dor acrescida teve repercursões no valor de dor máxima experienciada enunciada pelo paciente imediatamente após a extração.

Relativamente ao tipo de anestesia administrado não se verificaram diferenças na dor máxima experienciada quando foi usada lidocaína, mepivacaína ou articaína. Sabemos, pela literatura, que estes três anestésicos locais, do grupo amida, possuem propriedades muito semelhantes como velocidade de início rápido, potência e duração anestésica moderada e pka de 7,7; 7,8 e 7,8 respetivamente.

A mepivacaína é geralmente equivalente à lidocaína no seu perfil farmacológico e difere desta última em dois aspetos distintos: é ineficaz em solução tópica e pode ser usada a uma concentração de 3% sem vasoconstitor. A articaína é peculiar entre o grupo amida pois possui uma estrutura em anel tiofeno. A hidrólise relativamente rápida da cadeia lateral éster ajuda a reduzir a toxicidade associada à absorção lenta da droga do local de injeção. Por outro lado a elevada concentração do agente pode acentuar o risco de injeção intravascular (Yagiela et al, 2004).

Relativamente à medicação pré-operatória, embora não se tenham obtido resultados com significância estatística em relação à dor máxima experienciada, estamos convencidos que dada a criteriosa seleção dos pacientes a serem sujeitos a medicação pré-operatória, se esta não fosse administrada, nestes casos os resultados seriam claramente diferentes. Para se conseguirem resultados estatisticamente fiáveis provavelmente ter-se-ia de utilizar um grupo comparativo a quem não seria administrada a medicação pré-operatória, nas mesmas condições, o que no entanto, seria eticamente duvidoso.

4.13 Limitações do estudo

Uma das limitações deste estudo decorre, como é expectável, do grau de subjetividade das respostas, pois ao questionar os pacientes sobre o grau de dor, medo ou ansiedade, sentimos, por vezes, que os mesmos manifestavam dúvidas na atribuição numérica das suas sensações.

Outra das limitações deste estudo está relacionada com a prática anestésica que é, como demonstrámos, um dos fatores cruciais no controlo da dor. Na verdade, para um mais cabal e rigoroso controlo científico das variáveis, dever-se-ia ter medido em mililitros a quantidade do anestésico administrado, quando efetivamente, por razões de tempo e de operacionalidade, apenas contabilizámos, o número de anestubos utilizado.

Percecionámos igualmente ao longo da análise que, face ao elevado número de variáveis em apreciação, a amostra se revelou reduzida, pois alguns resultados estatísticos não permitiram evidenciar relevância estatística.

O número de participantes neste estudo que, de início nos pareceu significativo, revelou-se reduzido e cremos que o ideal seria desenvolver um estudo com um grupo de controlo para efeitos de comparação, por exemplo, da experiencição

da dor e da ansiedade em pacientes submetidos a outros tratamentos dentários que não cirúrgicos.

Acreditamos que uma mais restritiva circunscrição das variáveis e uma focalização metodológica mais rigorosa devam ser equacionadas na realização de pesquisas futuras.

5. CONCLUSÃO

Após a realização do presente estudo concluiu-se que:

- Relativamente ao género, não se verificam diferenças significativas relativamente à dor máxima esperada e igualmente no que respeita à dor experienciada;
- Relativamente à idade, não se verificam diferenças significativas relativamente à dor esperada e igualmente no que respeita à dor experienciada;
- Pacientes que nunca extraíram um dente tendem a esperar uma dor máxima mais elevada que os pacientes que já foram sujeitos a extrações anteriores. Contudo, não se verificaram diferenças significativas na dor máxima experienciada em pacientes cuja extração em estudo era a primeira.
- Verificou-se que a dor máxima esperada e experienciada era superior para pacientes cuja última extração tinha sido dolorosa.
- Não se verificam diferenças significativas na dor máxima esperada e experienciada em pacientes que dizem ser tolerantes à dor e pacientes que não se consideram tolerantes.
- A maioria dos pacientes (54%) considera-se nada/pouco ansioso no contexto do médico dentista, mas uma percentagem considerável diz ser moderadamente ansioso (23%), muito ansioso (11%) e até extremamente ansioso (12%) o que mostra que a ansiedade dentária é prevalente.
- Pacientes com níveis de ansiedade elevados tendem a esperar dores máximas elevadas e pacientes com níveis de ansiedade baixos tendem a esperar dores máximas reduzidas. Contudo estas diferenças não se verificaram na dor máxima experienciada.
- A maioria dos pacientes (35%) referiu ter medo moderado da dor dentária, enquanto que 23% dos pacientes refere ter nenhum/pouco medo da dor dentária, 18% muito medo e 24% medo extremo de experienciar esta dor.
- Pacientes com elevado medo da dor dentária tendem a esperar dores máximas elevadas e pacientes com baixo medo da dor dentária tendem a esperar dores máximas reduzidas. Contudo, estas diferenças não se verificaram na dor máxima experienciada.

- Há uma forte correlação entre a ansiedade dentária e o medo da dor dentária. Quanto maior o medo da dor dentária, maior a ansiedade e vice-versa.
- A dor máxima experienciada pelos pacientes é, na maioria dos casos (51%) menor do que a dor máxima esperada. Todavia, esta superou a dor máxima esperada em 29% dos casos e foi idêntica em 20% dos casos.
- Relativamente à medicação pré-operatória (antibióticos, analgésicos e AINES) não se verificaram diferenças relativamente à dor experienciada.
- Relativamente à experiência do cirurgião não se verificaram diferenças relativamente à dor experienciada.
- Relativamente ao dente a ser extraído não se verificaram diferenças significativas relativamente à dor esperada e igualmente no que respeita à dor experienciada.
- Relativamente às variáveis da dificuldade da exodontia (inclusive, mobilidade, vitalidade, anquilose, grau de destruição coronária, quisto periapical, osteotomia e odontosecção) não se verificaram diferenças relativamente à dor experienciada.
- Quando a técnica anestésica intraligamentar foi utilizada, os pacientes experimentaram uma dor máxima superior do que quando esta técnica não foi utilizada.
- Não se verificam diferenças significativas na utilização de diferentes anestésias, relativamente ao seu uso e implicações ao nível da dor experienciada.
- Quanto maior número de anestésicos administrado, maior a dor experienciada pelo paciente.
- Quanto maior a duração da cirurgia, maior a dor experienciada pelo paciente.

6. BIBLIOGRAFIA

Acute Pain Management Guideline Panel (1992). Clinical practice guideline: Acute pain management: operative or medical procedure and trauma. Agency for Health Care Research and Quality, AHCPR Pub. N° 920032

Al-Bahlani S., Sherriff A. & Crawford P.J.M. (2001). Tooth extraction, bleeding and pain control. *The Royal College of Surgeons of Edinburgh* 46, 5:261-264

Álvarez M. & Rivero Y. (2006). Miedo, ansiedad y fobia al tratamiento estomatológico. *Revista Humanidades Médicas*, 6 (1).

Anand K. J. S., Rovnaghi C., Walden M., & Churchill J. (1999). Consciousness, behavior, and clinical impact of the definition of pain. *Pain Forum*, 8(2), 64–73. doi:10.1016/S1082-3174(99)70029-2

Armfield J.M., Stewart J.F. & Spencer A.J. (2007). The vicious cycle of dental fear: exploring the interplay between oral health, service utilization and dental fear. *BMC Oral Health*, 7 (1), pp. 1-15.

Armfield J.M. (2010). Towards a better understanding of dental anxiety and fear: cognitions vs experiences. *European Journal of Oral Sciences*, 118:259-264

Arntz A., van Eck M. & Heijmans M. (1990). Predictions of dental pain: the fear of any expected evil, is worse than the evil itself. *Behaviour Research and Therapy*, 28 (1), pp. 29-41

Becker D.E. & Reed K.L. (2012). Local anesthetics: review of pharmacological considerations. *Anesth.Prog*, 59(2):90-101

Berkley K.J. (1997) Sex differences in pain. *Behav Brain Sci* 20:371-380

Berkley K.J. & Holdcroft A. (1999). Sex and gender differences in pain. In: Wall P, Melzack R, editors. Textbook of pain, 4th ed. London: Churchill Livingstone pp. 951-965

Bottan E.R., Pelegrini F., Stein J.C., Farias M.M.G.A. & Araujo S.M. (2008). Relação entre consulta odontológica e ansiedade ao tratamento odontológico: estudo com um grupo de adolescentes. *Revista Sul-Brasileira de Odontologia*, v. 5, p. 27-32

Brown R. (1994) Local anesthetics. *Dental Clinic N Amer* 38:619-32

Bucheli J.C., Rojas P., Escalona M., Estrada A., Sandoval C., Rivero C., Lombana N. & Munoz H.R. (2009) The Effect of Different Vasoconstrictors and Local Anesthetic Solutions on Substance P Expression in Human Dental Pulp. *Journal of Endodontics*, Volume 35, Number 5.

Canakçi C.F. & Canakçi V. (2007). Pain experienced by patients undergoing different periodontal therapies. *Journal American Dental Association* 138, 1563-1573

Chaves A.M., Loffredo L.C.M., Valsecki J.R.A., Chaves O.M. & Campos J.A.D.B. (2006). Estudo epidemiológico da ansiedade dos pacientes ao tratamento odontológico. *Rev Odontol UNESP*, v. 35, nº 4, p. 263-68

Corah N.L. (1969). Development of a dental anxiety scale. *J Dent Res*, 48:596

Corah N.L., Gate E.N. & Illig S.J. (1978). Assessment of a dental anxiety scale. *Journal of the American Dental Association*, 97 (5), pp. 816-819

De Jongh A., Adair P. & Meijerink-Anderson M. (2005). Clinical management of dental anxiety: what works for whom? *International Dental Journal*, 55(2), 73-80

De Jong R.H. (1994). *Local anesthetics*. St Loius, EUA: Mosby

Direcção-Geral da Saúde (2003). Dor como 5º sinal vital. Registo sistemático da intensidade da Dor. Disponível em <http://www.dgs.pt/>

Eli I., Baht R., Kozlovsky A. & Simon H. (2000). Effect of gender on acute pain prediction and memory in periodontal surgery. *Eur J Oral Sci*, 108:99-103

Fagade O.O. & Oginni F.O. (2005). Intra-operative pain perception in tooth extraction – possible causes. *International Dental Journal* 55, 242-246

Ferreira A.M.B. & Colares V. (2011). Validation of the Brazilian Version of the Fear of Dental Pain Questionnaire – Short Form (S-FDPQ). *Pesq Bras Odontoped Clin Integr*, 11(2):275-279

Fillingim R.B. & Maixner W. (1995). Gender differences in the response to noxious stimuli. *Pain*, 4:209-221

Fillingim R.B. (2000). Sex, gender and pain: Progress in pain reserach and management. WA:IASP Press, 17.

Fiori M.R. (1999). Estudo sobre o tratamento e a ansiedade no tratamento ontológico. (Tese de Mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis

Genu P.R. & Vasconcelos B.C.E. (2008). Influence of the tooth section technique in alveolar nerve damage after surgery of impacted lower third molars. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg* 37: 923–928.

Giargia M. & Lindhe J. (1997). Tooth mobility and periodontal disease. *J Clin Periodontol* 24:785-795

Glassman P. & Rappoport (1988). Common beliefs, attitudes, and behaviors of fearful dental patients. Calif. Dent Inst Cont Ed., v. 26, p.10-17

Golembiewski J. (2013). Local Anesthetics. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, Vol 28, No 6, pp 409-412

- Guzeldemir E., Toygar H.U. & Cilasun U. (2008). Pain perception and anxiety during scaling in periodontally healthy subjects. *J Periodontol* 79, 2247-2255
- Heft M.W., Meng X., Bradley M.M. & Lang P.J. (2007). Gender differences in reported dental fear and fear of dental pain. *CommunityDent Oral Epidemiol*, 35:421-428
- Hmud R. & Walsh L.J. (2007). Ansiedad dental: causas, complicaciones y métodos de manejo. *Int Dent S Afric*, 9, pp.48-58.
- Hulland S.A., Freilich M.M., Sàndor G.K. (2002). Nitrous oxide-oxygen or oral midazolam for pediatric outpatient sedation. *Oral Surg Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 93(6):643-6
- Humphris, G.M., Morrison, T. & Lindsay, S. J. (1995). The Modified Dental Anxiety Scale: validation and United Kingdom norms. *Community Dental Health*, 12 (3), pp. 143-150.
- Humphris G.M. & King K. (2011). The prevalence of dental anxiety across previous distressing experiences. *Journal of Anxiety Disorders* 25, 232-236
- Hupp J.R., III E.E., Tucker M.R. (2013). *Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery*. 6th edition. Elsevier, Mosby
- Kanegane K., Penha S.S., Borsatti M.A. & Rocha R. (2003). Ansiedade ao tratamento odontológico em atendimento de urgência. *Revista de Saúde Pública*. v.37, nº 6, p. 786-792
- Keogh E. & Herdenfeldt M. (2002). Gender, coping and the perception of pain. *Pain* 97, 195-201
- Kakko T. & Murtomara H. (1999). Factors predictive of anxiety before oral surgery: efficacy of various subject-screening measures. *AnesthProg* 46:3-9

Khalil A. & Khalil H.S. (2013). Reasons for and patterns relating to the extraction of permanent teeth in a subset of the Saudi population. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry* 5:51-56

Khalil H. (2014). Local anesthetics dosage still a problem for most dentists: A survey of current knowledge and awareness. *The Saudi Journal of Dental Research* 5, 49-53

Klages U., Ulosoy O., Kianifard S. & Wehrbein H. (2004). Dental trait anxiety and pain sensitivity as predictors of expected and experienced pain in stressful dental procedures. *Eur J Oral Sci* 112, 477-483

Klatcholan D.A. (1998). Child Behavior as a key element in Pediatric Dentistry. *J. Bras. Odont. Tp. Odont. Bebe*, v. 1, n. 4, p. 102-109

Kleinknecht R.A. (1973). Origins and characteristics of fear of dentistry. *J. Am. Dent. Assoc.*, Chicago, v. 86, p. 842-848

Klingberg G. (1995) Child dental fear: cause/related factors and clinical effects. *Eur. J. Oral Sci*, Copenhagen, v. 103, p. 405-412

Lazarus R.S. (1999) *Stress and Emotion: a new synthesis*. London: Free Association Books; Cap. 9, p 216-255

Liddell A. & Locker D. (1997). Gender and age differences in attitudes to dental pain and dental control. *Community Dent Oral Epidemiol*, 25:314-318

Litt M.D. (1996). A model of pain and anxiety associated with acute stressors distress in dental procedures. *Behav Res Ther* 34, 5:459-476

Locker D., Shapiro D., & Liddell A. (1996). Who is dentally anxious? Concordance between measures of dental anxiety. *Community Dent Oral Epidemiol*; v.24, p.346-350.

Lopes, P. N., Ponciano, E., Alte da Veiga, F., Pereira, A. & Humphris, G. (2004). Validação para a língua portuguesa do Modified Dental Anxiety Scale – resultados

preliminares (Trabalho apresentado no IV Congresso de Investigação em Medicina, que decorreu em 17 e 18 de Novembro de 2004, na Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra.). Coimbra: Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra.

Lund J., Lavigne G., Dubner R., & Sessle B. (2001). *Orofacial Pain: from basic science to clinical management*. 2ª edição. Illinois: Autor

Malamed S.F. (2003) *Sedation – A guide to patient management*. 4th edition, St Louis: Mosby

Maniglia-Ferreira C., Gurgel F.E.D., Valverde G.B., Moura E.H., Deus G. & Coutinho F.T. (2004). Ansiedade odontológica: nível, prevalência e comportamento. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, Fortaleza, Ceará, v. 17 p.51-55

Mehrstedt M., John M.T., Tonnie S. & Micheelis W. (2007). Oral health-related quality of life in patients with dental anxiety. *Community Dent Oral Epidemiol*, 35:357-63

Moore U.J. (2001). *Principles of Oral and Maxillofacial Surgery*, 5th edition, Oxford: Blackwell Science, Capítulo 5, pp 46-55

Morais, E. R. B. (2003). O medo do paciente ao tratamento odontológico. *Revista da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do RGS*, 44 (1), pp. 39-42.

Morgan G.E. & Mikhail M.S (1996). *Clinical anesthesiology*. 2nd editon. Standford:Appleton & Lange, pp 193-200

Oosterink F., de Jongh A. & Artman I. (2008). The Level of Exposure-Dental Experiences Questionnaire (LOE-DEQ): a measure of severity of exposure to distressing dental events. *European Journal of Oral Sciences*, 116(4), 353-361

Oosterink F., de Jongh A. & Artman I. (2009). Negative events and their potential risk of precipitating pathological forms of dental anxiety. *Journal of Anxiety Disorders*, 23(4), 451-457

Pereira L.V. & Sousa F.A.E.F. (1998) Mensuração e avaliação da dor pós-operatória: uma breve revisão. *Rev. latino-am enfermagem*, Ribeirão Preto v. 6, n. 3, pp 77-84

Pertes R.A. & Gross S.G. (1995). *Clinical Management of Temporomandibular Disorders and Orofacial Pain*, Universidade de Michigan: Quintessence Pub

Pons J. & Martínez G. (1923). *Atlas-manual práctico de extracción de los dientes*, Madrid: Sucesores de Rivadeneyra

Riley J.L., Robinson M.E., Wise E.A., Myers C.D. & Fillingim R.B. (1998). Sex differences in the perception of noxious experimental stimuli: a meta-analysis. *Pain* 74: 181-187

Rocha R.G., Tortamano N., Adde C.A., Simone J.L. & Perez F.E.G. (2003). O controle da dor em odontologia através da terapêutica medicamentosa. Anais do 15º Conclave Odontológico Internacionalde Campinas, ISSN1678-1899-n.104

Rousseau W.H., Clark S.J., Newcomb B.E., Walker E.D., Eleazer P.D. & Scheetz J.P. (2002). A comparison of pain levels during pulpectomy extractions, and restorative procedures. *Journal of Endodontics* vol.28, nº2

Sanikop S., Agrawal P. & Patil S. (2011). Relationship between dental anxiety and pain perception during scaling. *Journal of Oral Science*, vol. 53, nº 3, 341-348

Santos D.P. (2012). Controle da Ansiedade Odontológica: Estudo comparativo entre a sedação oral com midazolam e sedação consciente com a mistura de óxido nitroso e oxigênio em pacientes submetidos à extração de terceiros molares inferiores.(Tese de Mestrado). Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto, Brasil

Schuller A. A., Willumsen T. & Holst D. (2003). Are there differences in oral health and oral health behavior between individuals with high and low dental fear? *Community Dental Oral Epidemiology*, 31 (2), pp. 116-121.

Shang A.B. & Gan T. (2003). Optimising postoperative pain management in the ambulatory patient. *Drugs*. 63, 855-867

Silva A.C.M. (2012). Medo e ansiedade dentária: uma realidade. (Tese de Mestrado). Universidade Fernando Pessoa, Portugal.

Silva F.C. & Deliberato P.C.P. (2009). Analysis of the pain scales: literature review, *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, ano VII, nº 19

Skaret, E., Raadal, M., Berg, E. & Kvale, G. (1999). Dental anxiety and dental avoidance among 12 to 18 year olds in Norway. *Eur J Oral Sci*, 107 (6), pp. 422-428.

Stabholz A. & Peretz B. (1999). Dental anxiety among patients prior to different dental treatments. *International Dental Journal* 49, 90-94

Siqueira J.T.T. & Teixeira M.J. (2012). *Dores Orofaciais: diagnóstico e tratamento*. São Paulo, Brasil: Artes Médicas

Telles-Correira D. & Barbosa A. (2009). *Ansiedade e depressão em medicina: Modelos teóricos e avaliação*. *Acta Med Port.*; v. 22, n.1, p.89-98

Tickle M., Milsom K., Crawford F.I & Aggarwal V.R. (2012). Predictors of pain associated with routine procedures performed in general dental practice. *Community Dent Oral Epidemiol*, 40(4): 343-50

Tolendal M.E. (1995). *Biopsicobiologia em Odontopediatria*. Porto Alegre, Brasil: Artes Médicas

Unruh A.M. (1996). Gender variations in clinical pain experience. *Pain*, 65, 123-167

Van Wijk A.J., McNeil D.W., Ho C.J., Buchanan H. & Hoogstraten J. (2006). A short English version of the Fear of Dental Pain Questionnaire. *European Journal of Oral Sciences*, 114:204-208

Van Wijk A.J. & Hoogstraten J. (2009). Anxiety and pain during dental injections. *Journal of Dentistry* 37, 700-704

Von Korff M. & Dunn K.M. (2008). Chronic pain reconsidered. *Pain*, 138(2), 267–76. doi:10.1016/j.pain.2007.12.010

Wahl M.J. & Brown R.S. (2010). Dentistry's wonder drugs: local anesthetics and vasoconstrictors. *Gen. Dent*, 58(2):114-23

Wannmacher L. & Ferreira M.B.C. (1999). *Farmacologia Clínica para Dentistas*, 2a edição, Rio de Janeiro, Brasil: Ganabara Koogan, Capítulo 16 pp 104-117

Wiesenfeld-Hallin Z. (2005). Sex differences in pain perception. *Gender Medicine*, 2(3), 137–145. doi:10.1016/S1550-8579(05)80042-7

Wong M. & Lytle W.R. (1999) A comparison of anxiety levels associated with root canal therapy and oral surgery treatment. *J Endo* 25:461-465

Yagiela J.A., Dowd F.J. & Neidle E.A. (2004). *Pharmacology and Therapeutics for Dentists*. 5th edition: Mosby.

7. ANEXOS

Anexo - Aprovação da Comissão de Ética



15

Ex.ma Senhora
Margarida Maria Simões

Monte de Caparica, 24 de março de 2014

Ex.ma Senhora,

Venho comunicar-lhe que o Pedido de Parecer que submeteu à apreciação da Comissão de Ética da Egas Moniz, com o tema denominado "*Avaliação da dor durante a exodontia: estudo experimental em meio clínico universitário*" foi aprovado por unanimidade.

Queira aceitar os melhores cumprimentos,

A Presidente da Comissão de Ética da Egas Moniz

Prof.ª. Doutora Maria Fernanda de Mesquita

c.c. – Prof. Doutor Paulo Maia

Anexo – Consentimento Informado



Consentimento Informado

Código | IMP:EM.PE.17_02

Monte de Caparica, 1 de Novembro de 2013

Exmo.(a) Sr.(a),

No âmbito do Mestrado Integrado em Medicina Dentária, sob a orientação do Professor Doutor Paulo Maia, solicita-se autorização para a participação no estudo “A avaliação da dor durante a exodontia: estudo experimental em meio clínico universitário” a pacientes da consulta de Cirurgia, da Clínica Universitária do ISCSEM, com o objetivo de identificar os fatores que influenciam a experiência da dor por parte do paciente durante a exodontia, recensear a etiologia das queixas dolorosas durante o ato cirúrgico, avaliar a intensidade da dor e relacionar a importância dos factores emocionais na quantificação do fenómeno doloroso em pacientes sujeitos a uma exodontia.

A participação neste estudo é voluntária. A sua não participação não lhe trará qualquer prejuízo.

Este estudo pode trazer benefícios tais como conhecer e minimizar os fatores que estão associados ao processo doloroso durante uma exodontia e consequentemente aumentar o conforto do paciente.

Este estudo não contém potenciais riscos para o paciente.

A informação recolhida destina-se unicamente a tratamento estatístico e/ou publicação e será tratada pelo(s) orientador(es) e/ou pelos seus mandatados. A sua recolha é anónima e confidencial.

(Riscar o que não interessa)

ACEITO/NÃO ACEITO participar neste estudo, confirmando que fui esclarecido sobre as condições do mesmo e que não tenho dúvidas.

(Assinatura do participante ou, no caso de menores, do pai/mãe ou tutor legal)

Anexo – Questionário



MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA
Campus Universitário
Quinta da Granja - Monte de Caparica, 2829-511 Caparica
Telefone: +351 21 2946725

Nº da amostra: _____

Data: ____/____/____

*“Avaliação da dor durante a exodontia: estudo experimental em meio clínico
universitário”*

Questionário

Paciente

- 1) Idade: ____
- 2) Género: F ____ M ____
- 3) Medicação pré-operatória: Antibióticos ____ AINES ____ Analgésicos ____
- 4) Nível de ansiedade segundo a Escala Modificada da Ansiedade Dentária

Respostas de 1-5 sendo que:

- 1= Nada ansioso
- 2= Um pouco ansioso
- 3= Moderadamente ansioso
- 4= Muito ansioso
- 5= Extremamente ansioso

1. Se amanhã fosse ao médico dentista para tratamento como se sentiria? ____
2. Se estivesse sentado na sala de espera (à espera do tratamento) como se sentiria? ____
3. Se lhe estivessem prestes a brocar/ extrair um dente como se sentiria? ____
4. Se lhe estivessem prestes a fazer uma destartarização e polimento (limpeza) como se sentiria? ____
5. Se estivesse prestes a receber uma injeção de anestesia local na sua gengiva, por cima de um molar superior, como se sentiria? ____

Total= ____

- 5) É a primeira vez que extrai um dente? Sim ____ Não ____
- 6) Se Não, considera a sua última experiência traumática? Sim ____ Não ____



Dificuldade na exodontia

- 7) Dente: ____
- 8) Incluso: Sim ____ Não ____
- 9) Mobilidade: Fisiológica ____ Grau 1 ____ Grau 2 ____ Grau 3 ____
- 10) Vitalidade: Sim ____ Não ____
- 11) Anquilose: Sim ____ Não ____
- 12) Grau de destruição coronária: 0% ____ - 50% ____ +50% ____ 100% ____
- 13) Quisto periapical: Presente ____ Ausente ____
- 14) Osteotomia: Sim ____ Não ____
- 15) Odontosecção: Sim ____ Não ____

Exodontia

- 16) Técnica anestésica: Troncular ____ Infiltrativa ____ Intraligamentar ____
- 17) Número de anestubos: ____
- 18) Tipo de anestesia: Lidocaína ____ Articaina ____ Mepivacaína ____
- 19) Vasoconstritor: Com ____ Sem ____
- 20) Tempo da cirurgia: ____ min
- 21) Experiência do operador: aluno 4º ano ____ aluno 5º ano ____ Professor ____

Dor

Segundo a escala analógica da dor

- 22) Qual a dor que espera ter durante o procedimento? ____
- 23) Qual o valor de dor máxima que atribui ao procedimento? ____
- 24) Considera-se uma pessoa que tolera bem a dor? Sim ____ Não ____