

António Manuel Augusto de Faria

Sedação em Medicina Dentária
-boas práticas, factos e limites-

Universidade Fernando Pessoa
Faculdade de Ciências da Saúde
Porto, 2015

António Manuel Augusto de Faria

Sedação em Medicina Dentária
-boas práticas, factos e limites-

Universidade Fernando Pessoa
Faculdade de Ciências da Saúde
Porto, 2015

António Manuel Augusto de Faria

Sedação em Medicina Dentária
-boas práticas, factos e limites-

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

(António Manuel Faria)

Porto, 2015

Resumo

A escolha do tema para o presente trabalho de investigação, com vista à conclusão do Mestrado Integrado em Medicina Dentária, tem por objectivo contribuir para, de uma forma séria e clara, dar resposta a uma série de interrogações, ansiedades e situações confusas entre membros da classe dos Médicos Dentistas no que diz respeito às práticas de sedação durante tratamentos médico-dentários.

Este tema actual, especialmente no que ao panorama nacional diz respeito, tem vindo a levantar no seio da classe diversas questões no que se refere às diferentes abordagens e aos profissionais que as deverão praticar com segurança, nos diferentes contextos.

Foi um objectivo, desde a génese do presente trabalho, que o mesmo contribuisse para o estado da arte da Medicina Dentária portuguesa, ultrapassando a mera formalidade curricular de conclusão de um ciclo de estudos de graduação, mas que permitisse ainda um trabalho sólido a continuidade na investigação a desenvolver futuramente nesta área do conhecimento médico.

Optou-se por dividir esta monografia em duas partes. Uma primeira de revisão teórica dos conhecimentos e fundamentos inerentes à sedação, em que são revistos os diferentes tipos de sedação existentes e disponíveis, os graus de sedação existentes, os diversos fármacos e técnicas utilizadas, as indicações e contra-indicações e a sua adequabilidade aos vários pacientes, de acordo com as suas especificidades.

Na segunda parte do trabalho, a ambição e o desejo de verificar os conhecimentos dos Médicos Dentistas a exercer em Portugal, no que respeita ao uso de técnicas de sedação na sua prática clínica, conduziu à realização de um trabalho de pesquisa com preenchimento de inquéritos aos profissionais, abordando as técnicas, os conhecimentos e a experiência. Todo este processo foi devidamente aprovado pela Comissão de Ética da Universidade Fernando Pessoa.

Palavras-chave: “sedation”; “conscious sedation”; “general anesthesia”; “dentistry”; “pediatric dentistry”; “benzodiazepines”; “opioids”;

Abstract

The choice of the theme for this research paper, with the main goal to finish my MSc in Dentistry, aims to contribute, in a serious and clean way, to give an answer to some doubts, anxieties and some questions between members of Dentist class relating to sedation practices during dentistry treatments.

Nowadays, especially concerned about the national scene, this theme has been raising several questions with regard to different approaches and professionals who need to practice safely in different contexts.

Since the beginning of this paper, it was a goal that this one contributed to the state of the art of Portuguese Dentistry, going more far than the simple finish of a formal curricular cycle of graduation's studies. More than that, intends to be a solid and consistent work to be continued, developing even more the research in this knowledge area of medicine.

This work is divided in two parts. The first one is a theoretical review of knowledge and fundamentals involved in sedation, where different types of available and existent sedation techniques are reviewed. Besides that, intends to revise the several sedation degrees, the most frequently used drugs and techniques, indications and contraindications and their suitability to patients, according to their specificities.

On the second part of the paper, the ambition and desire to actually verify the knowledge of Dentists about sedation techniques in Portugal and to know if a Dentist recognizes how sedation techniques can be useful in the clinical practice, led to do a research paper with filling out surveys to professionals, addressing the technical, the knowledge and the experience. This whole process has been properly approved by the Ethics Committee of Fernando Pessoa University.

Keywords: “sedation”; “conscious sedation”; “general anesthesia”; “dentistry”; “pediatric dentistry”; “benzodiazepines”; “opioids”;

Dedicatória

Dedico este trabalho:

Aos meus pais por todo o apoio, educação e incentivo que me deram durante toda a minha vida e por fazerem de mim o ser humano que sou hoje;

Aos meus irmãos por toda a força que me transmitiram ao longo destes 5 anos de curso;

A todos os meus amigos que sempre acreditaram em mim e com os quais vivi momentos que ficarão guardados para sempre na minha memória e com os quais pretendo partilhar um dia mais tarde.

Agradecimentos

Agradeço ao meu orientador e grande amigo Dr. Jorge Marvão, por toda a disponibilidade, competência e sabedoria com que me auxiliou, pelo tempo e paciência que generosamente me dedicou.

Agradeço aos meus amigos e colegas com quem vivi dos melhores anos da minha vida e com quem tive o privilégio de trabalhar e também de partilhar bons momentos

Aos meus pais e irmãos por todos os conselhos, afecto e apoio que demonstraram durante os 5 anos de curso e um agradecimento em especial ao meu pai que foi e será sempre o meu exemplo de força, coragem e dedicação.

Índice Geral	pp.
Siglas e abreviaturas	xi
Índice de tabelas	xii
Índice de gráficos	xiii
I. Introdução	1
II. Desenvolvimento	
i. Materiais e métodos	2
ii. Revisão bibliográfica	2
1. Definição de sedação	2
2. Níveis de sedação	2
2.1 Ansiólise/ Sedação Minor	3
2.2 Sedação Moderada/ Analgesia("Sedação Consciente)	3
2.3 Sedação Profunda/ Analgesia	3
3. Anestesia Geral	3
3.1 Estratificação do Risco Anestésico	5
4. Recurso à Sedação em Medicina Dentária	5
4.1 Técnicas para Sedação em Medicina Dentária	7
4.2 Indicações para Sedação em Medicina Dentária	8
4.3 Avaliação dos pacientes	9
5. Sedação no adulto	10
5.1 Vias de administração	10
5.1.1 Via entérica	10
5.1.2 Desvantagens da via entérica	11
5.1.3 Via Parentérica	11
5.1.4 Via Inalatória	11
6. Sedação no Paciente Pediátrico	12
6.1 Objectivos da sedação no paciente pediátrico	13
7. Adequabilidade da Sedação em Consultório	14
8. Fármacos Utilizados em Sedação para Medicina Dentária	14
8.1 Benzodiazepinas	15

8.1.1 Diazepam	15
8.1.2 Midazolam	16
8.1.3 Lorazepam	16
8.1.4 Alprazolam	17
8.1.5 Triazolam	17
8.2 Opióides	18
8.2.1 Alfentanil	18
8.2.2 Fentanil	18
8.2.3 Riscos gerais dos opióides	19
8.3 Fármacos utilizados por via inalatória	20
8.3.1 Óxido Nitroso/ Protóxido de Azoto	20
III. Estudo	23
IV. Conclusão	41
V. Bibliografia	43
VI. Anexos	46
VII. Anexo I- Adenda	47
VIII. Anexo II- Inquérito	50

Siglas e abreviaturas

ml- mililitros

Kg- Kilogramas

Min- minutos

Mcg- microgramas

N2O- Protóxido de azoto

%-por cento

ASA- Sociedade Americana de Anestesiologia

ESA- Sociedade Europeia de Anestesiologia

OMD – Ordem dos Médicos Dentistas

Índice de tabelas	pp.
Tabela 1: Caracterização da amostra	24
Tabela 2: Uso da prática de sedação por género	25
Tabela 3: Análise do uso de sedação na prática clínica, por classe de idades	26
Tabela 4: Análise do uso de sedação na prática clínica por anos exercidos na prática clínica	26

Índice de gráficos	pp.
Gráfico 1: Análise do uso de sedação na prática clínica	25
Gráfico 2: Análise da prática de sedação por parte dos Médicos Dentistas	27
Gráfico 3: Análise da frequência de formação por parte dos Médicos Dentistas	28
Gráfico 4: Análise sobre a obtenção de formação na área	29
Gráfico 5: Análise do uso de sedação em crianças e adultos	30
Gráfico 6: Análise da existência de formação para utilizar a sedação	31
Gráfico 7: Análise dos motivos que levaram os Médicos Dentistas a deixar de praticar sedação	32
Gráfico 8: Análise sobre o motivo da não utilização de sedação na prática clínica	33
Gráfico 9: Observação da motivação dos médicos dentistas sobre a utilização de sedação nos pacientes	34
Gráfico 10: Análise do conhecimento sobre quem pode usar sedação na prática clínica	35
Gráfico 11: Análise sobre quem deve praticar sedação	36
Gráfico 12: Análise sobre quem pode ser submetido a sedação	37
Gráfico 13: Análise sobre a divisão dos actos de sedação em vários graus	38
Gráfico 14: Análise sobre a isenção de riscos na prática de sedação	39
Gráfico 15: Análise sobre a aplicação de sedação para tratamentos dentários em qualquer paciente	40

I. Introdução

A prática de técnicas de sedação durante os tratamentos médico-dentários é uma área de muito interesse, que tem ganho adeptos ao longo dos anos mais recentes porém, frequentemente, existe pouco consenso no que diz respeito a conceitos, técnicas, fármacos e doses bem como a definição correcta de quem está devidamente habilitado para administrar a sedação e resolver as potenciais complicações durante e após a técnica.

Estas práticas acarretam riscos e é recomendável que os profissionais possuam formação específica para o efeito, que permita avaliar o risco para cada paciente e adequar a técnica individualmente pois apenas desta forma os Médicos Dentistas conseguirão minimizar a probabilidade de ocorrência de complicações. A sedação é uma prática insuficientemente regulamentada e não existe nenhuma legislação que defina especificamente que, e em que condições pode administrar a sedação.

Deste modo o presente trabalho de investigação assenta em duas partes; uma primeira em que se abordam as técnicas disponíveis, as limitações das mesmas, a estratificação do risco para os pacientes e os fármacos e vias de administração disponíveis. Para a sua concretização foram realizadas pesquisas nas bases de dados *online* PubMed, Scielo, Science Direct, e b-On, compreendidas entre o ano de 1991 e 2015, tendo sido seleccionados 18 artigos e 4 livros.

A segunda parte compreende um estudo em que se mostram e discutem os seus resultados e em que tenta perceber os reais conhecimentos e práticas dos Médicos Dentistas portugueses no que respeita à utilização de técnicas de sedação durante os tratamentos que efectuam na sua actividade clínica.

II. Desenvolvimento

i. Materiais e métodos

Foram realizadas pesquisas nas bases de dados *online* PubMed, Scielo, Science Direct, e b-On, compreendidas entre o ano de 1991 e 2015. De entre toda a bibliografia recolhida, foram seleccionados 18 artigos e 4 livros para a estruturação do trabalho.

Palavras-chave: “sedation”; “conscious sedation”; “general anesthesia”; “dentistry”; “pediatric dentistry”; “benzodiazepines”; “opioids”;

ii. Revisão bibliográfica

1. Definição de Sedação

Da análise da bibliografia consultada durante a estruturação do presente trabalho, bem como da troca diária de impressões entre colegas, verifica-se na prática clínica a utilização frequente do termo sedação para uma plêiade de situações diferentes, sendo recorrente o uso da denominação Sedação Consciente. Porém, a definição concreta e tecnicamente precisa do termo sedação encontra-se bem explanada pelas Sociedade Americana de Anestesiologia (ASA) e Sociedade Europeia de Anestesiologia (ESA):

“A sedação é um *continuum* e, por isso, nem sempre é possível prever a resposta de um determinado indivíduo. Desta forma, os profissionais que pretendam proporcionar determinado nível de sedação deverão ser capazes e estar habilitados a resgatar os pacientes de um eventual nível de sedação mais profundo do que aquele inicialmente previsto e pretendido.”(ASA, 2014)

2. Níveis de Sedação

Ainda segundo ambas as Sociedades acima referidas, a sedação embora sendo um processo contínuo, divide-se em quatro graus, que estão relacionados com a profundidade da mesma e, intrinsecamente, com o método utilizado, com os fármacos empregues, com o perfil do paciente, a sua história clínica particular, a sua eventual medicação crónica, com o sexo e com a idade, apenas para nomear os principais e mais importantes factores condicionantes. Deste modo temos os seguintes níveis,

organizados pela ordem crescente de profundidade da sedação: Ansiólise/Sedação Minor, Sedação Moderada, Sedação Profunda e Anestesia Geral, cujas distintas características se enunciam no quadro seguinte. (ASA, 2014)

2.1 Ansiólise / Sedação Minor

Estado do paciente induzido por drogas, durante o qual este responde normalmente a estímulos e ordens verbais. Neste estado, embora as funções cognitivas e a coordenação motora possam estar alteradas, os reflexos das vias aéreas e as funções ventilatórias e cardiovasculares permanecem inalterados. (ASA, 2014)

2.2 Sedação Moderada/Analgesia (“Sedação Consciente”)

É um estado de depressão da consciência, induzido por fármacos, durante o qual os pacientes respondem de modo coerente e orientado aos estímulos e comandos verbais, quer sejam acompanhados ou não, por estímulos tácteis ligeiros. O paciente mantém-se em ventilação espontânea e não é necessária nenhuma intervenção para manter a patência da via aérea. A função cardiovascular mantém-se, por norma, estável. (ASA 2014)

2.3 Sedação Profunda/Analgesia

É um estado de depressão de consciência, induzido por fármacos, durante o qual o paciente não é facilmente despertável mas responde adequadamente a estímulos dolorosos. A capacidade de manter uma ventilação espontânea pode estar comprometida e os pacientes podem requerer alguma assistência para manter a patência da via aérea, assim como suportar a função ventilatória. A função cardiovascular normalmente está preservada. (ASA 2014)

3. Anestesia Geral

É um estado de perda de consciência induzido por drogas durante o qual o paciente não está despertável, nem mesmo por estímulos dolorosos. A sua capacidade de ventilar espontânea e sustentadamente está comprometida, o que implica frequentemente o recurso a ventilação mecânica invasiva, facto para o qual contribui o recurso frequente a potentes fármacos relaxantes musculares. Neste quadro, a

função cardiovascular pode ser comprometida ou, pelo menos, afectada. (Morgan, 2006)

Atendendo ao atrás exposto, compreende-se que, se a grande maioria dos pacientes são facilmente manuseados de modo adequado pelo Médico Dentista, outros há em que deverá equacionar-se o recurso aos cuidados diferenciados de outros profissionais, como sejam os Médicos especialistas em Anestesiologia e/ou Enfermeiros com prática na área. (Morgan, 2006)

A Sociedade Americana de Anestesiologia preconiza nas suas *guidelines* que a sedação, a partir de um determinado grau de profundidade, deverá ser praticada por um profissional habilitado para o manuseio da via aérea e com competências adquiridas e validadas em Suporte Avançado de Vida, capaz de corrigir as consequências fisiológicas adversas de um nível de sedação mais profundo do que o desejado/expectável, como sejam a hipoventilação, a hipóxia e a hipotensão. É, pois, incorrecto prosseguir com um procedimento, estando o paciente num nível de sedação mais profundo que o esperado. (ASA 2014)

A ASA estabelece ainda, e de modo claro, que os indivíduos que administrem Sedação Moderada (Sedação Consciente) devem estar habilitados a resgatar um paciente que atinja um estado de Sedação Profunda e que aqueles que administrem Sedação Profunda sejam capazes de resgatar um paciente sob Anestesia Geral. (ASA 2014)

Ora, destas *guidelines* e considerações estabelecidas pela ASA e que, servem de base de orientação clínica também pela Sociedade Portuguesa de Anestesiologia, percebe-se que o recurso à denominada Sedação Consciente deve ser realizada por pessoal clínico habilitado para o efeito, sem prejuízo de que a realização de actos médicos de Sedação aos pacientes possa e deva ser efectuada por todos os Médicos Dentistas os quais, no final da sua graduação deverão possuir os conhecimentos básicos para a utilização da Sedação Minor/Ansiólise sem constrangimentos. (ASA 2014)

3.1 Estratificação do Risco Anestésico

Independentemente do procedimento para o qual estão propostos, todos os pacientes devem ser estratificados em termos de risco anestésico, de modo a avaliar se são elegíveis para sedação mais ou menos profunda ou mesmo para anestesia geral.

Segundo a Sociedade Americana de Anestesiologia (ASA) os pacientes distribuem-se por 5 classes, de 1 a 5, em que o paciente pode então ser classificado por “ASA”, em função do seu risco anestésico. Podem-se definir como ASA 1 (paciente saudável sem patologia conhecida), ASA 2 (paciente com doença sistémica leve que não interfere gravemente no estado do doente), ASA 3 (doença sistémica moderada que pode ou não necessitar de medicação crónica), ASA 4 (doença sistémica grave, que necessita de suporte permanente) e ASA 5 que é a classificação usada para indivíduos que não sobreviverão ao acto cirúrgico, com grande probabilidade.

De um modo geral os pacientes ASA 1 e ASA 2 podem ser tratados com segurança na prática médico-dentária ambulatoria. (ASA, 2014)

4. Recurso à Sedação em Medicina Dentária

Um dos principais problemas constatados nos pacientes que recorrem ao Médico Dentista é o medo/ansiedade, o qual se verifica tanto em adultos quanto em crianças. Consequentemente um dos principais enfoques da Medicina Dentária moderna é o controlo do medo e da ansiedade gerados pelo *stress* de uma visita ao Médico Dentista evitando manifestações adversas de comportamento ou alterações sistémicas potencialmente perigosas. (Caseiro, 2011)

Frequentemente os Médicos Dentistas são confrontados com a necessidade de recorrer a métodos de sedação para abordar os seus pacientes, por imposição clínica ou (e cada vez mais frequentemente) por desejo dos próprios pacientes, em submeter-se ao necessário tratamento com o máximo conforto e segurança possíveis ou, nos casos de medo, tornar possível a realização do trabalho médico dentário em questão. Os conhecimentos na área da sedação são limitados numa grande percentagem dos profissionais, por ser uma matéria que, no nosso país, apenas recentemente tem merecido uma atenção específica e consistente. Correntemente é utilizada a designação de Sedação Consciente de modo indiscriminado para a maioria destas

situações porém, tal é incorrecto técnica e cientificamente, e a elaboração deste trabalho tem por objectivo clarificar as diversas questões em redor da sedação, das opções disponíveis e de quem a pode e deve administrar. (Ramacciato, 2005)

O conceito de sedação consciente difere totalmente da anestesia geral. A sedação consciente é uma depressão mínima do nível de consciência produzido por métodos farmacológicos, métodos não-farmacológicos ou a sua combinação, onde é mantida a respiração espontânea e em que são preservados os reflexos protetores da via aérea bem como a capacidade de resposta a estímulos físicos e comandos verbais. A administração de fármacos hipnóticos e analgésicos mostram resultados excelentes em que o paciente pode ficar relaxado e sonolento, sem dor e, em muitos casos, pode provocar amnésia anterógrada de tal forma que este se lembrará de muito pouco do procedimento executado. A comunicação é possível e desejada, durante o acto clínico, porque mesmo que o paciente esteja completamente relaxado e despreocupado, este mantém-se completamente consciente em qualquer ponto no tempo. (Katzung, 2000)

Os seus sinais vitais, nomeadamente a pressão arterial, a respiração, a frequência cardíaca e a saturação de oxigénio são monitorizados durante todo o processo para garantir a sua segurança. (Katzung, 2000)

A recuperação após a sedação é muito mais rápida do que após uma anestesia geral e a incidência de efeitos colaterais, como sejam as náuseas ou os vómitos, dores de cabeça, dores musculares, dores de garganta, é muito menor do que com anestesia geral sendo, na verdade, muito poucos os pacientes que sentem quaisquer efeitos secundários. Por estas razões, a satisfação do paciente é muito alta após um acto de sedação. (Katzung, 2000)

A sedação é usualmente conseguida com recurso a fármacos endovenosos (benzodiazepinas ou outros hipnóticos e opióides) geralmente administrados numa veia periférica, e / ou agentes inalatórios, cujo melhor e mais divulgado exemplo será o óxido nitroso/protóxido de azoto. (Katzung, 2000)

À semelhança do que acontece com qualquer fármaco, e especialmente os anestésicos, a administração de sedação é determinada pela idade dos pacientes, pelo seu estado geral de saúde e pela necessidade, atendendo aos parâmetros antes mencionados e ao

procedimento a ser realizado. Em primeira instância, as indicações com necessidade de sedação para os actos médico dentários incluem: pacientes muito ansiosos em que a sedação permitirá manter o paciente calmo e superar o medo e a ansiedade; pacientes que sofreram uma experiência traumática anterior e em que a sedação vai tornar possível contornar o *stress* pós-traumático do paciente relativamente a procedimentos médico-dentários; procedimentos desconfortáveis pelo seu posicionamento, em que a sedação permitirá um maior conforto do paciente; procedimentos de elevada complexidade e/ou grande duração da sua execução, em que a sedação permitirá que o paciente possa permanecer confortável por longos períodos de tempo; procedimentos em adultos e crianças com patologia médica associada, para procedimentos que não sendo particularmente dolorosos, poderão comportar um risco acrescido de complicações do seu estado de saúde, como sejam os pacientes hipertensos, diabéticos, asmáticos, os quais desde que adequadamente controlados, poderão beneficiar de um tratamento médico dentário sob sedação. Os pacientes com condições médicas significantes ou não controladas, como seja a doença cardíaca grave, a obesidade mórbida ou a patologia pulmonar/respiratória moderada a grave, deverão ser avaliados caso a caso quanto à sua elegibilidade para o recurso à sedação, podendo esta ser uma opção válida e segura a realizar no consultório do Médico Dentista ou, alternativamente, em ambiente hospitalar. (Caseiro, 2011)

4.1 Técnicas para Sedação em Medicina Dentária

As técnicas disponíveis para utilização em pacientes submetidos a tratamentos médico dentários não difere, na verdade, da generalidade das técnicas anestésicas passíveis de utilizar para outros actos médicos. A particularidade da sua escolha deverá estar condicionada apenas pelas competências de quem as utiliza e a adequabilidade ao paciente em questão mantendo sempre como referência os padrões de segurança estabelecidos pelas agências internacionais. Aborda-se seguidamente um resumo das complicações mais frequentes e temíveis na prática clínica da sedação, assim como uma secção específica para fármacos, suas vias de administração, suas vantagens e desvantagens, no que diz respeito a adultos e a crianças. Pela sua utilização muito difundida e pelo interesse que desperta na classe médica dentária, dedica-se uma secção ao óxido nitroso/protóxido de azoto exclusivamente. (Ramacciato, 2005)

4.2 Indicações para Sedação em Medicina Dentária

Historicamente os pacientes muito ansiosos ou com fobias graves e limitadoras para a execução dos tratamentos médico-dentários eram referenciados para anestesia geral para permitir condições ao Médico Dentista para realizar o tratamento previsto. (Ramacciato, 2005)

À semelhança de variados procedimentos médicos, também o acto anestésico não é isento de riscos. O risco anestésico do paciente está associado maioritariamente às suas comorbilidades, à sua via aérea e ao acto cirúrgico em questão. Em termos fisiológicos, o risco associado aos tratamentos dentários é, na maioria das vezes, reduzido ou mesmo residual e, o risco anestésico pode ser maior do que o do tratamento. Sujeitar os pacientes a esse risco poderá ser questionável ou mesmo inviabilizar o tratamento quando equacionamos os riscos e os benefícios. (Ramacciato, 2005)

Foi neste contexto que o recurso à sedação na Medicina Dentária se tornou mais popular. (Ramacciato, 2005)

Ao contrário do que alguns profissionais da área da saúde julgam, o acto de sedação não é isento de riscos e apresenta frequentemente desafios de relevo ao profissional que a administra. Quando se seda um paciente a segurança deve ser sempre a principal preocupação. Assistência médica, odontológica e considerações psicossociais têm, mandatoriamente, de ser considerados na avaliação da necessidade do paciente e da sua elegibilidade para sedação ou anestesia geral. (Ramacciato, 2005)

O termo Sedação Consciente é muito difundido na classe dos Médicos Dentistas porém, como se percebe da classificação da ASA, atrás já referida, a sedação consciente não é mais que um dos graus na escala de sedação, sendo considerada sedação moderada e obrigando a que determinadas condições de segurança, recursos humanos, materiais e fármacos de emergência estejam disponíveis no local e de imediato. (Ramacciato, 2005)

Os regulamentos da prática de sedação consciente na medicina dentária variam em todo o mundo em particular no que respeita às técnicas utilizadas e à formação necessária e exigível aos Médico Dentistas para sedar pacientes. (Ramacciato, 2005)

4.3 Avaliação dos Pacientes

A avaliação adequada deve levar à sedação de pacientes que são psicológica e clinicamente adequados para sedação. Em certas circunstâncias o tratamento sob sedação não é razoável ou é francamente contra-indicado. Isto pode ser devido á complexidade do tratamento dentário necessário, tal como procedimentos cirúrgicos invasivos orais ou o estado de saúde do paciente. (Gaujac, 2009)

A sedação não deve ser utilizada habitualmente quando não há nenhuma indicação específica. (Gaujac, 2009)

As diferentes técnicas de sedação estão associadas a diferentes critérios de qualificação. A importância da história clínica detalhada, bem como o exame clínico não pode ser subvalorizado e cada profissional tem o direito de determinar tanto o estado físico como o psicossocial do paciente e apresentar um plano de tratamento.

Durante a abordagem terapêutica, mercê dos fármacos utilizados ou das patologias crónicas ou agudas que possam acometer os pacientes, estes podem sofrer alguma emergência médica, o que implica que a prestação de sedação na prática ambulatória não deve ser tomada de ânimo leve. (Gaujac, 2009)

Felizmente elevados padrões de prontidão de meios humanos competentes em emergência e reanimação bem como e equipamentos já vão sendo usuais para alguns tratamentos dentários mais diferenciados. (Gaujac, 2009)

A existência de fármacos antagonistas disponíveis para tratar sobredosagens de hipnóticos benzodiazepínicos como o antagonista flumazenil permite uma maior segurança do uso ambulatorial destes fármacos que são preciosos recursos na sedação. Os profissionais responsáveis pela sedação devem estar treinados para lidar com as emergências que alterações a nível do sistema nervoso central ou do aparelho respiratório. (Gaujac, 2009)

Sem excepção cada membro da equipa de Medicina Dentária deveria estar treinado em reanimação e, pelo menos, suporte básico de vida. (Gaujac, 2009)

5. Sedação no adulto

5.1 Vias de administração

As vias de administração disponíveis podem ser divididas em:

- Via entérica: oral, sublingual, rectal;
- Via parentérica: intranasal, inalatória, intramuscular, intravenosa, submucosa e subcutânea;
- Via inalatória;

A titulação dos fármacos através de todas estas vias nem sempre é possível, à excepção das vias inalatória e intravenosa, o que muitas vezes não leva ao resultado pretendido na sedação. A titulação dos fármacos é essencial para que se consiga o nível de sedação adequado, previsto e seguro. (Yasny e Asgary, 2007)

5.1.1 Via entérica

Nesta via os fármacos são absorvidos através do trato gastrointestinal ou mucosa oral e apresentam várias vantagens:

- Boa aceitação por parte dos pacientes;
- Baixo custo;
- Facilidade de administração;
- Não se utilizam agulhas;

A sedação por esta via não acarreta grandes riscos e deve ser feita por profissionais com formação mínima para diminuir ao mínimo possível a possibilidade de eventuais problemas e complicações como por exemplo, sedação profunda, depressão respiratória, problemas cardíacos e até a morte (Yasny e Asgary, 2007)

5.1.2 Desvantagens da via entérica:

- Longo início de acção (aproximadamente 30-60 min) relativamente aos fármacos administrados por via intravenosa;
- Falta de controlo sobre a acção do fármaco;
- Período de recuperação relativamente longo;
- Dependendo da absorção no trato gastrointestinal é pouco previsível o método de acção;

5.1.3 Via Parentérica

A única desvantagem da via parentérica é o facto de implicar a colocação de um catéter venoso no paciente o que, na criança, pode ser desafiante quer na abordagem para o acto, quer na própria técnica, exigindo prática especialmente nesta última.

Relativamente às vantagens da sedação intravenosa, elas são principalmente:

- Acção rápida;
- Tempo de recuperação mais curto relativamente aos fármacos administrados por via oral;
- Existência de um acesso venoso para administrar fármacos em casos de emergência clínica;
- O reflexo de vômito está diminuído relativamente à via oral;

5.1.4 Via Inalatória

Esta via, que desperta frequentemente interesse para a sua utilização na Medicina Dentária, é abordada em secção específica pela sua especificidade, no final da primeira parte do trabalho, em que se aborda o protóxido de azoto como fármaco de utilização frequente (adiante).

6. Sedação no Paciente Pediátrico

Submeter crianças a tratamentos médico dentários nem sempre é uma tarefa fácil pois existem medos e preconceitos criados acerca dos tratamentos dentários e do médico dentista derivados de más experiências o que vai influenciar o comportamento da criança no consultório dentário e assim vai comprometer o tratamento. (Charon, 2011; Rai et al., 2007)

Enquanto os adultos são mais sensíveis a alguns tratamentos como sejam os de endodontia, as crianças são mais sensíveis à própria empatia com o médico dentista, aos sons ou ambientes, uma vez que tudo isto leva à ansiedade da criança. (Alberts 2009)

As más experiências que as crianças vivenciaram podem traduzir-se de diferentes formas o que pode impossibilitar um tratamento adequado. (Alberts, 2009; Camargo, 1991). O comportamento da criança é, pois, um factor decisivo no sucesso do tratamento dentário. (Alberts, 2009)

No que diz respeito à utilização da sedação para tratamentos médico-dentários, as crianças são o grupo de pacientes que apresentam um maior risco, pelas características próprias do seu metabolismo e, principalmente, pela imaturidade do seu aparelho respiratório. O facto de este grupo etário apresentar frequentes infecções respiratórias das vias aéreas superiores e inferiores devido a uma imunização ainda frágil, acarreta uma maior fragilidade das estruturas respiratórias, principalmente pulmonares, o que aumenta o risco de broncospasmos e laringospasmos. (Yasny e Asgary, 2007)

As principais indicações para o recurso à sedação em crianças prendem-se mais com necessidades e condicionalismos do próprio paciente, do que com necessidades por parte do médico-dentista, como sejam: crianças muito ansiosas, com medos ou fobias provocados ou não por tratamentos dentários prévios, nos quais os métodos tradicionais de abordagem psicológica não funcionam; crianças com necessidades físicas e/ou psicológicas especiais, muitas vezes atrasos do desenvolvimento psicomotor; e pacientes com necessidade de tratamento mais prolongado. (Alberts, 2009)

Antes de sedar uma criança, devem ser ponderadas as seguintes questões:

- Se existe a necessidade válida de sedar a criança;
- Se existe alguma contra-indicação;
- Quem deve e pode realizar a sedação;
- Qual a técnica/fármaco apropriada;
- Se estão reunidas todas as condições de segurança necessárias para a realização dos procedimentos e para a actuação em caso de emergências que possam surgir;

Como atrás foi referido, as crianças possuem um metabolismo mais acelerado, que se traduz num proporcional aumento da ventilação alveolar pulmonar, comparativamente com os adultos. Facilmente se compreende que o aporte de oxigénio correcto e suficiente deverá estar sempre assegurado, sabendo que o consumo de oxigénio é 100 a 150 ml/kg/min na criança e de cerca de 60 ml/kg/min no paciente adulto.

6.1 Objectivos da sedação no paciente pediátrico

São objectivos a atingir quando se recorre à sedação:

- Conseguir atenuar ou mesmo eliminar a ansiedade da criança;
- Produzir efeitos sedativos e analgésicos;
- Proporcionar amnésia anterógrada (perda de memória para eventos que ocorrem posteriormente à administração de determinados fármacos);
- Prevenir eventuais náuseas devidas à manipulação

7. Adequabilidade da Sedação em Consultório

Atendendo às limitações de recursos próprias do consultório médico dentário e, se este não estiver integrado numa unidade de maiores dimensões e diferenciação, não obstante o material de urgência e emergência dever estar sempre disponível, a sedação deverá ser utilizada apenas em pacientes sem doenças sistémicas (classificação ASA I) e pacientes com doenças leves (classificação ASA II). (ASA, 2014)

8. Fármacos Utilizados em Sedação para Medicina Dentária

As técnicas de sedação avançadas só devem ser feitas em um ambiente adequado e seguindo avaliação pré-operatória adequada do paciente e muitas destas técnicas envolvem a administração de vários agentes anestésicos. (Barash, 2009)

Os fármacos mais frequentemente utilizados pertencem normalmente à classe dos opióides, dos hipnóticos (benzodiazepinas ou barbitúricos), dos gases anestésicos como o óxido nitroso ou ainda fármacos dissociativos como a cetamina. Muitos dos esquemas posológicos utilizados hoje são avanços de técnicas que foram introduzidas há muitas décadas atrás, pode-se combinar opióides e benzodiazepinas (sendo o fentanil e o midazolam os mais usados) de forma a obter um efeito sinérgico que pode proporcionar um estado de sedação de moderada a profunda com boa titulação e também para permitir uma dose total menor de cada fármaco a ser administrado. (Barash, 2009)

Frequentemente usa-se também o hipnótico propofol que permite um aprofundamento da sedação por breves períodos, o que se mostra muito útil durante certos procedimentos, como extracções dentárias. (Barash, 2009)

A escolha do agente farmacológico a usar, deve atender aos seguintes requisitos:

Segurança:

O fármaco deve possuir uma ampla janela terapêutica; curta acção; rápida reversibilidade; efeitos cardiovasculares mínimos; sem risco de alergias; sem interacções medicamentosas;

Efectividade:

Os fármacos a escolher devem apresentar acção ansiolítica, amnésica, analgésica com rápido início de acção e uma curta recuperação;

Manuseamento:

Fácil de preparar, de administrar e de dosear;

Aborda-se seguidamente o resumo dos fármacos de maior interesse e utilização clínica em Medicina Dentária, organizados por classes, em que se explanam as principais vantagens, desvantagens, indicações e contra-indicações.

8.1 Benzodiazepinas

8.1.1 Diazepam

Ansiolítico mais empregado em procedimentos ambulatoriais. O diazepam é rapidamente distribuído para o encéfalo e em seguida aos tecidos menos profundos, como o tecido adiposo, o qual funciona com local de depósito a partir do qual o diazepam volta à circulação. A semi-vida de eliminação deste fármaco varia entre 24 e 72 horas, pelo que este pode ser considerado um agente de longa duração de acção, e, embora os seus efeitos clínicos desapareçam em 2 a 3 horas, a sonolência persiste por um maior período. (Loeffler *cit in* Cogo, 2006)

Para pacientes muito ansiosos recomenda-se a administração de uma dose que, usualmente, varia de 5 a 10 mg na noite anterior ao procedimento. (Haas *cit in* Cogo, 2006). Realce-se que, esta indicação é válida para tratamentos a realizar ao início da manhã. Para crianças as doses a administrar variam de 0,2 a 0,5 mg/kg de peso corporal.

Este medicamento possui apresentação em comprimidos para administração por via oral e em ampolas para administração intravenosa. Acrescente-se ainda que existem apresentações também em bisnaga de gel, com doses de 5 ou 10mg por bisnaga mas o seu uso está indicado principalmente para a reversão de crises epileptiformes ou convulsões febris, não se preconizando esta apresentação para utilização em Medicina Dentária. (Loeffler *cit in* Cogo, 2006)

8.1.2 Midazolam

Inicialmente, aquando do início da sua comercialização, era utilizado como hipnótico, e é o fármaco de eleição para sedar pacientes adultos e pediátricos numa ampla maioria de procedimentos odontológicos, por possuir rápido início de acção e induzir amnésia anterógrada. (Dionne *cit in* Cogo, 2006; Hartgraves e Primosch *cit in* Cogo, 2006)

Quando administrado por via oral este fármaco é rapidamente absorvido atingindo a sua concentração máxima plasmática após 30 minutos e tendo uma duração de acção entre 2 a 4 horas (Dionne *cit in* Cogo, 2006; Hartgraves e Primosch *cit in* Cogo, 2006)

Este medicamento apresenta-se comercialmente em comprimidos para administração por via oral e em ampolas para administração intravenosa ou oral, especialmente em crianças. (Dionne *cit in* Cogo, 2006; Hartgraves e Primosch *cit in* Cogo, 2006)

8.1.3 Lorazepam

Este fármaco tem sido usado como pré-medicação para actos anestésicos de maior envergadura mas, pode também ser utilizado para sedar pacientes do foro médico dentário e as suas doses variam de 1,5 a 3 mg em adultos e de 0,5 a 2 mg em idosos, não sendo recomendado em crianças com idade abaixo dos 12 anos.

A sua acção farmacológica manifesta-se entre 1 a 2 horas pelo que, o lorazepam é considerado por alguns autores o ideal para a sedação consciente em idosos (Matear e Clarke *cit in* Cogo, 2006)

Este fármaco conduz a amnésia anterógrada o que é, por si só, benéfico para muitos profissionais pelo relaxamento que proporciona a paciente e Médico Dentista. No entanto, há profissionais que não o consideram benéfico na medida em que receiam que os pacientes se esqueçam dos cuidados pós-operatórios recomendados oralmente no final do tratamento.

Este medicamento possui apresentação apenas em comprimidos para administração por via oral.

8.1.4 Alprazolam

Medicamento usado normalmente no tratamento da ansiedade generalizada e nas síndromes de pânico (Pecknold *cit in* Cogo, 2006)

As suas maiores concentrações plasmáticas são atingidas cerca de 1 a 2 horas após a sua administração por via oral e tem uma semi-vida plasmática entre 12 a 15 horas de duração.

No tratamento da ansiedade é prescrito nas doses de 0,25 a 0,5 mg em idosos e nas doses entre 0,5 a 1 mg em adultos. Este medicamento apresenta-se apenas sob a forma de comprimidos para administração por via oral.

8.1.5 Triazolam

É uma benzodiazepina de curta duração comparável ao lorazepam, usado também como medicação pré-anestésica nos casos com indicação para anestesia geral mas, com início de acção mais rápido, entre 30 a 60 minutos e tem um menor tempo de recuperação entre 2 a 4 horas (Berthold *cit in* Cogo, 2006).

Um estudo realizado em pacientes submetidos a cirurgia de implantes dentários, recomendou a sedação com triazolam nas doses de 0,125 a 0,25 mg por via oral ou sublingual. Os efeitos colaterais mais normalmente associados ao uso de triazolam são geralmente a sonolência, as tonturas e alguma descoordenação motora, euforia, taquicardia, confusão mental, alterações na memória, depressão e distúrbios visuais (Berthold *cit in* Cogo, 2006)

Presentemente é um fármaco de utilização muito rara atendendo ao perfil de efeitos secundários atrás mencionados, pelo desconforto provocado nos pacientes.

8.2 Opióides

8.2.1 Alfentanil

Este é um agente anestésico que apresenta um efeito rápido e uma curta duração daí estar particularmente indicado para intervenções cirúrgicas de curta duração e em regime ambulatorio ou como reforço pontual de analgesia em certas alturas de maior estímulo doloroso, em determinadas cirurgias sendo, nestes casos, utilizados como suplemento analgésico para intervenções de média e longa duração uma vez que os períodos de estimulação dolorosa intensa se podem evitar. (Infarmed, 2015)

Este fármaco induz hipnose e analgesia enquanto mantém uma boa estabilidade cardiovascular, com pouco impacto ao nível da pressão arterial e da frequência cardíaca. Este fármaco apresenta-se apenas sob a forma de ampola para administração por via intravenosa. (Infarmed, 2015)

Embora a sua titulação eficaz e segura deva ser realizada apenas por quem esteja legal e tecnicamente habilitado para tal, refira-se a título de exemplo alguns exemplos de doses a utilizar consoante a duração da intervenção:

- 10-30 min -> 20-40 mcg/kg de alfentanil
- 30-60 min -> 40-80 mcg/kg de alfentanil
- > 60 min -> 80-150 mcg/kg de alfentanil

Este fármaco está contra-indicado quando há uma hipersensibilidade à substância activa ou a qualquer dos excipientes mencionados ou hipersensibilidade a outros morfínomiméticos. (Caseiro, 2011)

8.2.2 Fentanil

O fentanil é o opióide mais frequentemente utilizado na sedação de tratamentos mais complexos e de maior estímulo algico em Medicina Dentária.

Permite uma analgesia muito eficaz de curta duração durante o período anestésico ou quando necessário no período pós-operatório imediato, serve para uso como componente analgésico da anestesia geral e suplemento da anestesia regional.

O fentanil preserva a estabilidade cardíaca nas doses habitualmente usadas (embora seja hipotensor) e inibe alterações hormonais relacionadas com *stress* em altas doses.

Quando o fentanil é administrado de forma intravenosa, as concentrações plasmáticas terapêuticas são rapidamente atingidas após 1 a 2 minutos e diminuem sustentadamente, tendo uma semi-vida de eliminação de cerca de 475 minutos, através da rápida metabolização hepática.

À semelhança de qualquer medicamento, contra-indicado em pacientes com intolerância a qualquer um dos seus componentes ou a outros opióides.

A sua apresentação é sob a forma de ampolas contendo uma solução injectável para administração intravenosa. (Caseiro, 2011)

8.2.3 Riscos gerais dos opióides

Todos os opióides apresentam o risco de induzir depressão respiratória nos pacientes, conduzindo a estados de hipoventilação ou mesmo de apneia, com o consequente risco de hipóxia e estado comatoso ou mesmo morte.

Por esse motivo a sua utilização recomenda-se que seja apenas levada a cabo por profissionais habilitados para tal, e com competências em suporte avançado de vida e medidas de reanimação e ressuscitação.

Quando se fala no tratamento, em caso de hipoventilação ou apneia deve ser administrado oxigénio e a respiração tem que ser assistida ou controlada manual ou mecanicamente. Nos casos de sobredosagem ou hipersensibilidade ao fármaco, um antagonista opióide, nomeadamente a naloxona, deve ser usado para controlar a depressão respiratória, se bem que esta medida não exclui o uso de outras medidas imediatas de controlo. A duração da depressão respiratória a que o fentanil ou alfentanil podem conduzir, pode ser mais prolongada do que a duração do efeito antagonista opióide, pelo que convém, mesmo após utilização do antagonista específico, monitorizar e controlar o estado de consciência do paciente e a sua estabilidade hemodinâmica. (Barash, 2009)

8.3 Fármacos utilizados por via inalatória

8.3.1 Óxido Nitroso/Protóxido de Azoto

O protóxido de azoto (ou mais correctamente protóxido de diazoto) apresenta uma ampla divulgação entre os profissionais da classe dos Médicos Dentistas, muito por influência da comunidade anglo-saxónica, onde o seu uso na prática clínica se encontra muito implementado. Acresce a este facto o interesse comercial que os distribuidores de gases medicinais promovem, com inquestionável e legítimo interesse económico, numa área que apresenta potencial de crescimento no nosso país. (Barash, 2009)

O protóxido de azoto (N₂O) tem, inquestionavelmente, o seu papel quando falamos de sedação e, no campo da medicina dentária tem-no de uma forma particularmente interessante porém, e à semelhança de qualquer outro fármaco, apresenta vantagens e desvantagens que é importante considerar aquando da sua eventual utilização, pois vulgarmente o que se verifica é que se as suas vantagens são profusamente difundidas, os seus riscos, contra-indicações e desvantagens são repetidamente ignorados, podendo colocar em risco grave os pacientes nos quais esta técnica seja utilizada. (Barash, 2009)

O protóxido de azoto foi pela primeira vez utilizado com propósito anestésico na Rainha Vitória de Inglaterra para analgesia do trabalho de parto e, desde logo, se considerou uma mais-valia em situações de dor, medo e ansiedade. (Barash, 2009)

Sendo um gás à temperatura ambiente, é um fármaco de uso em humanos, sob forma gasosa e administra-se sempre misturado com oxigénio, numa percentagem nunca superior a 50% da mistura, pelos riscos de hipóxia. (Barash, 2009)

A solubilidade no sangue é fraca pelo que, rapidamente actua e também rapidamente é eliminado da circulação sanguínea (com os consequentes efeitos sobre o sistema nervoso central), factos que são majorados pelo facto de ser pouco metabolizado. Não apresentando toxicidade nas concentrações de uso corrente, sem cor e com um cheiro levemente adocicado, torna-se bem tolerado à inalação. Não é um gás oxidante, nem explosivo ou inflamável. Os efeitos cardiovasculares e respiratórios são reduzidos em concentrações fisiológicas. (Barash, 2009)

O protóxido de azoto possui um comprovado efeito analgésico ao actuar sobre os receptores Gabaminérgicos do sistema nervoso central e não se demonstram significativas interacções medicamentosas com outros fármacos com que os pacientes estejam medicados. (Barash, 2009)

De um modo simplificado o N₂O é absorvido a nível dos alvéolos pulmonares; passa para a corrente sanguínea atravessando facilmente as membranas; actua sobre o sistema nervoso central; permite um estado de relaxamento, cooperação e analgesia no paciente; não reage com a hemoglobina e é eliminado totalmente pelos pulmões (embora a eliminação seja essencialmente respiratória, existe uma pequena percentagem que se difunde pela pele, 0,01% sofre biotransformação pela acção de bactérias anaeróbias tracto GI). (Barash, 2009)

A nível cardiovascular o N₂O deprime a resposta dos barorreceptores, provocando uma diminuição da resposta do organismo às variações de pressão arterial, quer ao aumento quer à sua diminuição; estimula directamente o SNC, o que justifica o estado de euforia no início da sedação com N₂O; exerce uma fraca acção depressora da função do miocárdio. (Barash, 2009)

Do ponto de vista de efeitos sobre o Sistema Nervoso Central, o N₂O provoca vasodilatação (o que explica as frequentes cefaleias que os pacientes manifestam após a sedação sob N₂O), o que aumenta o fluxo sanguíneo cerebral. O metabolismo cerebral encontra-se acelerado, conseqüentemente, aumenta o consumo cerebral de oxigénio e a pressão intracraniana. (Barash, 2009)

O N₂O exerce também efeitos a nível respiratório, como o aumento da frequência respiratória, a diminuição do volume corrente e inerente diminuição do volume corrente. Concomitantemente aumenta a quantidade de dióxido de carbono dissolvida no sangue, o pH do mesmo diminui e diminui também a resposta à hipóxia, isto é, o organismo deixa de responder eficazmente à acumulação de dióxido de carbono, estando parcialmente inibidos os mecanismos de expulsão do mesmo. (Barash, 2009)

O protóxido de azoto apresenta vantagens na sua utilização por ser um fármaco de administração fácil por via inalatória, através de máscaras faciais ou dispositivos de distribuição directamente sobre o nariz que permitem manter livre o campo oral do

paciente porém, frequentemente os pacientes, quer adultos quer pediátricos, demonstram relutância ou mesmo total intolerância em adaptar ao seu nariz estes dispositivos na medida em que estes são de alguma forma desconfortáveis. (Barash, 2009)

O tempo máximo de utilização do N₂O deverá ser limitado a cerca de 90 minutos, tempo a partir do qual aumenta significativamente o risco de hipóxia e de complicações do foro respiratório. (Barash, 2009)

Uma vez que é abordada a via aérea, são contra-indicações para a utilização de N₂O as situações patológicas respiratórias crónicas mais frequentes, como sejam: a doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC), a asma, e a bronquite. São também contra-indicações as situações patológicas agudas do aparelho respiratório como sejam a gripe. A claustrofobia é uma situação complicada de lidar devido à necessidade de recorrer aos dispositivos de administração de N₂O os quais limitam sempre de alguma forma a livre respiração dos pacientes. (Barash, 2009)

Parte II

III. Estudo

No estudo realizado os participantes foram Médicos Dentistas, regularmente inscritos na Ordem dos Médicos Dentistas e em exercício profissional no território português. Uma vez que na realidade actual, e derivando directamente do grau de especialização, uma grande parte dos Médicos Dentistas trabalha associado em clínicas de Medicina Dentária pelo que, escolheram-se de modo aleatório e em todo o país uma série de clínicas, com base nos registos existentes nas entidades competentes (OMD e Entidade Reguladora da Saúde) que foram telefonicamente contactadas de modo a saber o número de MD em cada. Tentou-se cobrir todo o território e a selecção foi feita por escolha aleatória dentro dos anúncios às clínicas médicas dentárias.

Foram enviados 133 inquéritos tendo como objectivo adquirir 100 inquéritos validamente respondidos e calculando uma adesão abaixo dos 100%, não se realizou uma distribuição por classes etárias nem por sexo por se considerar que tal não teria importância na interpretação dos dados obtidos.

Como se pode verificar da análise bruta dos dados, a maior parte dos Médicos Dentistas que responderam pertencem ao sexo feminino, com 63% do total de respostas e mais de 82% distribuem-se nas classes etárias mais jovens, abaixo dos 40 anos. Este facto justifica que a maioria dos inquéritos tenha sido, portanto, respondidos por profissionais que exercem há menos de 10 anos e cerca de 90% a exercer há menos de 20 anos.

Embora se tenha tentado que a distribuição dos inquéritos fosse homogénea e representativa do país por todo, é inevitável constatar que a maioria das resposta veio da região Norte e Centro, com o Sul e as ilhas a apresentar uma adesão baixa ao inquérito realizado.

Caracterização da amostra

		Número	Percentagem
Sexo	Masculino	34	37,0%
	Feminino	58	63,0%
Idade	20-29	37	40,2%
	30-39	39	42,4%
	40-49	8	8,7%
	50-59	6	6,5%
	60 ou mais	2	2,2%
	A exercer prática clínica há:	1-10 anos	71
	11-20 anos	12	13,0%
	21-30 anos	7	7,6%
	31-40 anos	2	2,2%
Região em que trabalha mais tempo:	Norte	65	70,7%
	Centro	16	17,4%
	Sul	8	8,7%
	Açores	1	1,1%
	Madeira	2	2,2%
Tipo de meio em que exerce a maior parte de tempo:	Rural	18	19,6%
	Urbano	41	44,6%
	Grande Porto	21	22,8%
	Grande Lisboa	7	7,6%
	Rural e Urbano	1	1,1%
	Rural e Grande Porto	3	3,3%
	Urbano e Grande Porto	1	1,1%

Tabela 1: Caracterização da amostra

Já usou sedação na prática clínica?

■ Não
■ Sim

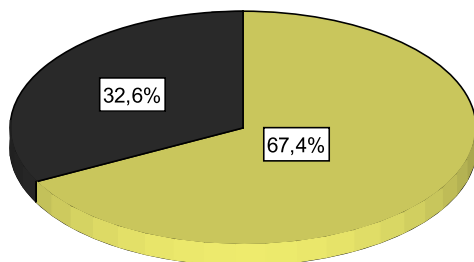


Gráfico 1: Análise do uso de sedação na prática clínica

Da análise deste gráfico, verificamos que 67,4% dos profissionais inquiridos não usou técnicas de sedação na sua prática clínica, o que é bem demonstrativo do interesse deste assunto, do ponto de vista clínico.

Sexo * Já usou sedação na prática clínica?
Crosstabulation

% within Sexo

		Já usou sedação na prática clínica?	
		Não	Sim
Sexo	Masculino	67,6%	32,4%
	Feminino	67,2%	32,8%

Tabela 2: Uso da prática de sedação por género

Ao analisar a relação entre o sexo e a prática ou não de sedação, não se verificou haver diferença entre sexos com as respostas positivas e negativas a serem quase sobreponíveis em ambos os sexos.

**Idade * Já usou sedação na prática clínica?
Crosstabulation**

% within Idade

		Já usou sedação na prática clínica?	
		Não	Sim
Idade	20-29	81,1%	18,9%
	30-39	66,7%	33,3%
	40-49	62,5%	37,5%
	50-59	16,7%	83,3%
	60 ou mais		100,0%

Tabela 3: Análise do uso de sedação na prática clínica, por classe de idades

Como já atrás se conclui, os profissionais mais jovens recorrem ou recorreram já muito menos às técnicas de sedação, do que os profissionais mais experientes.

A exercer prática clínica há: * Já usou sedação na prática clínica? Crosstabulation

% within A exercer prática clínica há:

		Já usou sedação na prática clínica?	
		Não	Sim
A exercer prática clínica há:	1-10 anos	76,1%	23,9%
	11-20 anos	50,0%	50,0%
	21-30 anos	28,6%	71,4%
	31-40 anos		100,0%

Tabela 4: Análise do uso de sedação na prática clínica por anos exercidos na prática clínica

Da análise cuidada entre os anos de prática clínica e o uso de técnicas de sedação, constata-se que os profissionais mais jovens recorreram menos a esta prática (23,9%) enquanto os mais velhos recorreram mais (71,4%). O que poderá levantar a questão se, com o avançar da técnica e experiência, os profissionais alargam também as técnicas que, de algum modo, permitem uma valorização do seu trabalho, com vista à excelência.

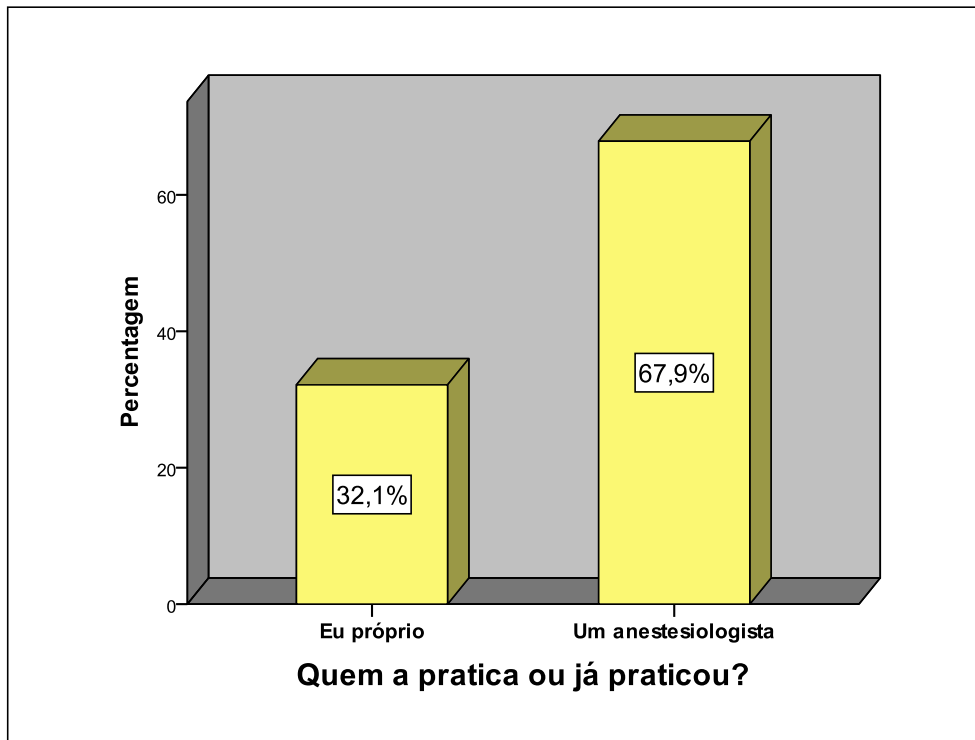


Gráfico 2: Análise da prática de sedação por parte dos Médicos Dentistas

Quando questionados sobre quem administrou/administra as técnicas de sedação a maior parte dos inquiridos (67,9%) respondem que são Médicos Anestesiologistas que o fazem com apenas 32,1% a responder que o fazem autonomamente. Temos, pois, que cerca 2/3 dos Médicos Dentistas preferem que seja profissionais dedicados a este tipo de técnicas a administrar e a realizar o controle e monitorização do paciente.

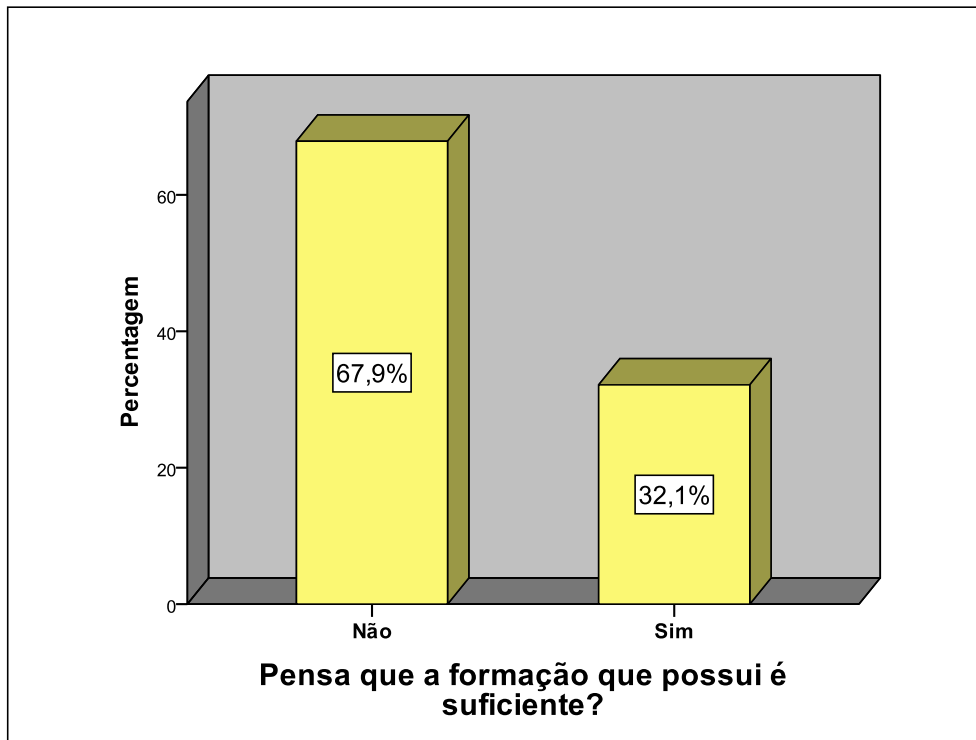


Gráfico 3: Análise da frequência de formação por parte dos Médicos Dentistas

Quando inquiridos sobre se consideram que a formação em técnicas de sedação que possuem é suficiente, 67,9% respondem que não, o que é concordante com o resultado da pergunta anterior, e talvez justificativo do facto de apenas cerca de 1/3 dos inquiridos realizar as técnicas de sedação.

Gostaria de obter mais formação na área e mais específica?

■ Não
■ Sim

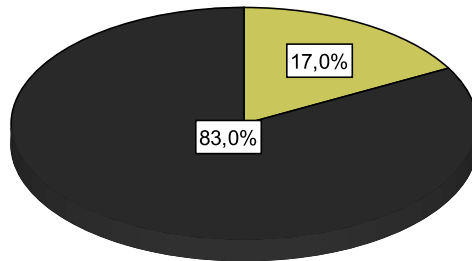


Gráfico 4: Observação da obtenção de mais formação na área

Quando se questiona os Médicos Dentistas sobre se gostariam de possuir mais formação sobre sedação e mesmo mais específica, as respostas são positivas em 83% dos inquiridos pelo que será legítimo concluir que esta será uma área formativa a desenvolver na formação pós-graduada e, eventualmente, poder-se-á extrapolar que a formação de base dos Médicos Dentistas apenas aborda rudimentos sobre este tema.

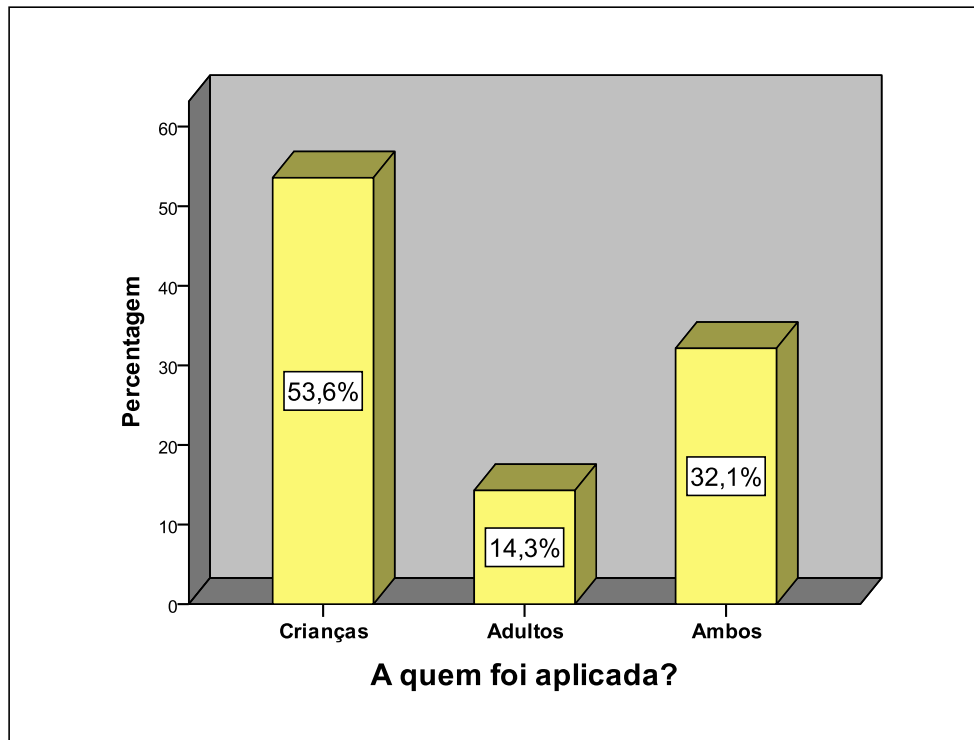


Gráfico 5: Análise do uso de sedação em crianças e adultos

Quando questionados sobre a quem foi/é administrada a sedação, nos casos dos profissionais que já usaram ou usam estas técnicas, verificou-se que mais de metade dos casos foi em crianças (53,6), em 14,3% dos casos apenas usam em adultos e em 32,1% dos inquiridos usam estas técnicas quer em pacientes adultos, quer em pacientes pediátricos

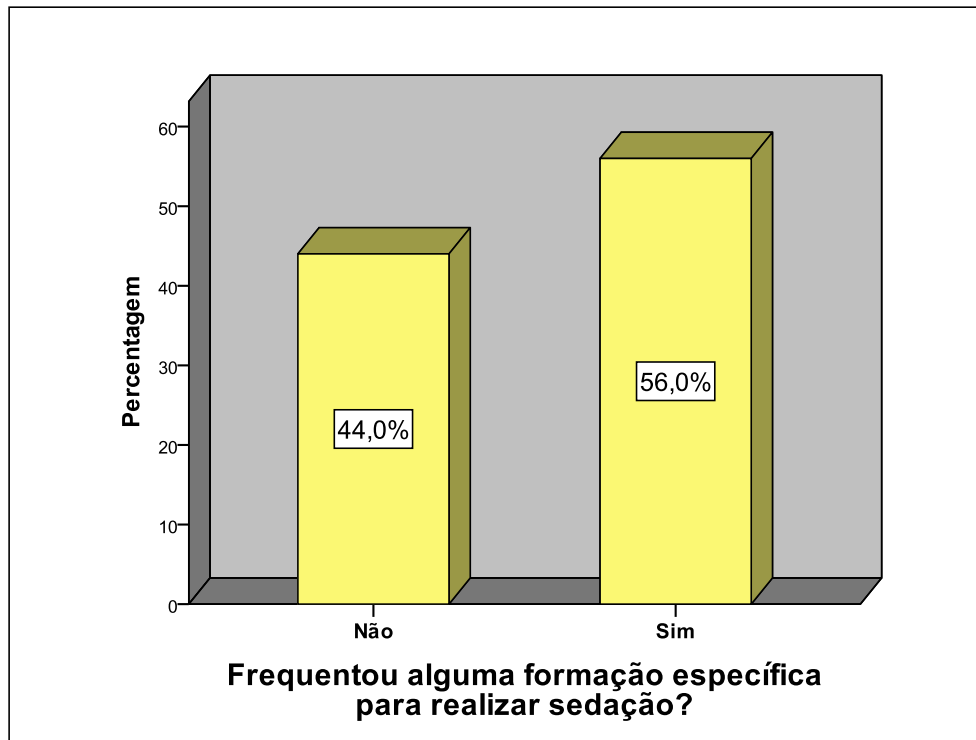


Gráfico 6: Análise da existência de formação para utilizar a sedação

Verificou-se que, de entre os profissionais que praticam ou já praticaram técnicas de sedação 56% afirma ter recebido formação específica para o fazer.

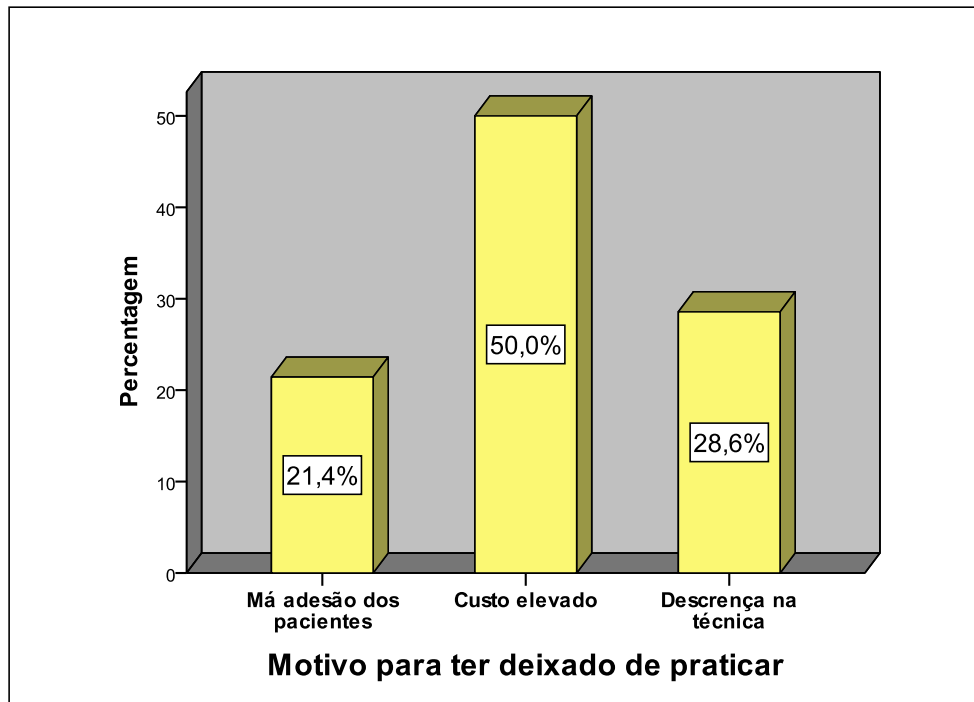


Gráfico 7: Análise dos motivos que levaram os Médicos Dentistas a deixar de praticar sedação

Da análise das respostas dos Médicos Dentistas que já praticaram técnicas de sedação nos seus pacientes mas que já não usam presentemente, a maioria(50%) afirma que não o faz pelo custo elevado, 28,6% ficou descrente na eficácia da técnica após utilizar e 21,4% afirma que o fez pela fraca adesão dos pacientes a estas técnicas.

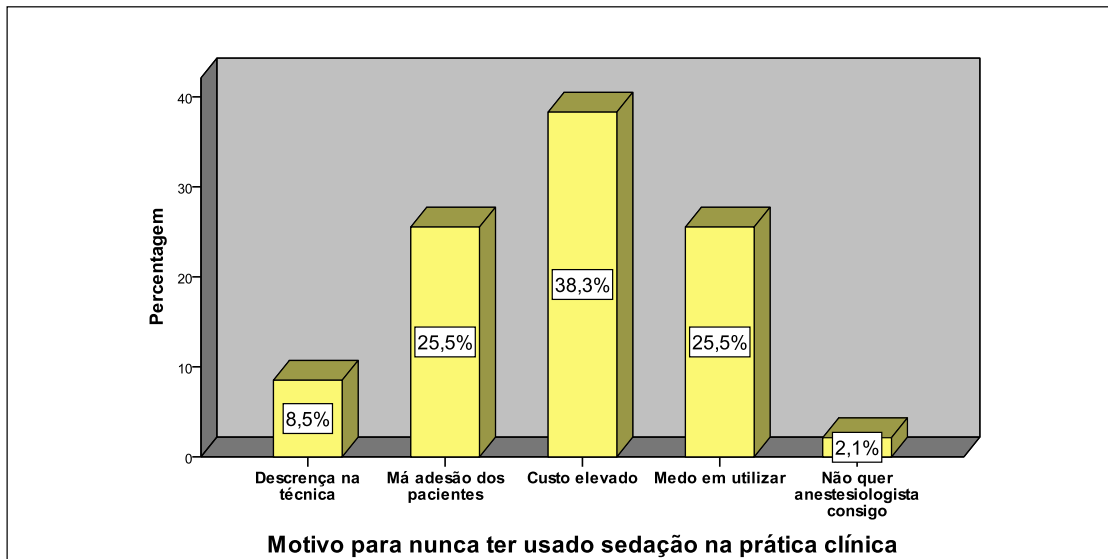


Gráfico 8: Análise sobre o motivo da não utilização de sedação na prática clínica

De entre os Médicos Dentistas que nunca usaram técnicas de sedação nos seus pacientes, 38,3% afirma não o ter feito pelo custo elevado que pensam ter; 25,5% por assumir ter medo de o fazer; outros 25,5% por recear má adesão por parte dos pacientes, já apenas 8,5% se afirma descrente nestas técnicas e vestigialmente 2,1% referem não querer utilizar por não desejar que esteja um anestesiolologista no consultório.

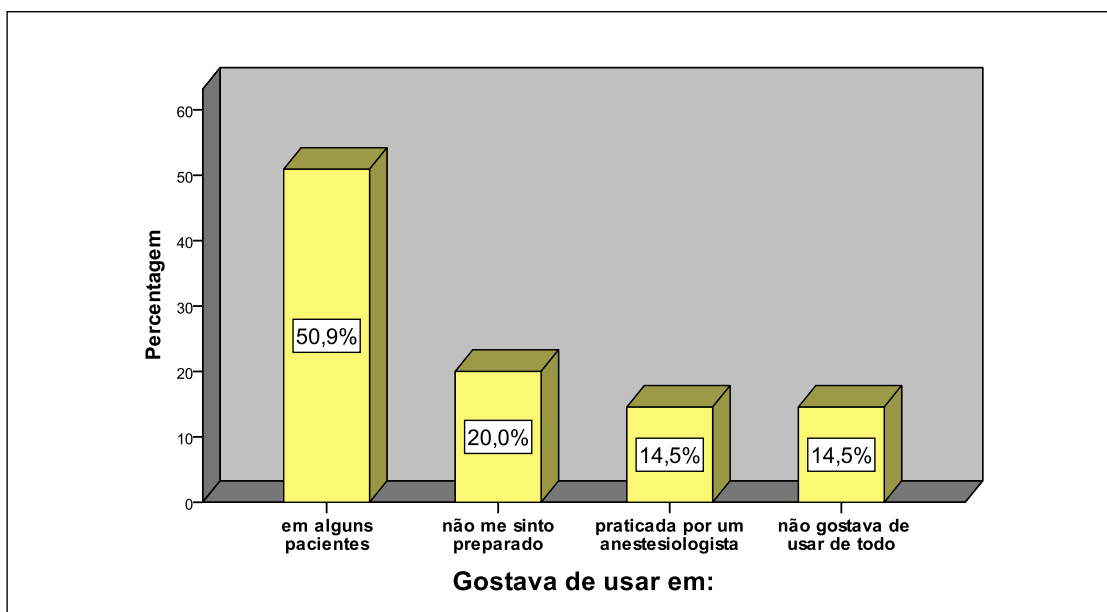


Gráfico 9: Observação da motivação dos médicos dentistas sobre a utilização de sedação nos pacientes

Quando questionados os Médicos Dentistas que nunca usaram as técnicas de sedação, a grande maioria (50,9%) gostaria de experimentar em alguns pacientes; 20,0% afirma que não se sente preparado e essa é a limitação ao seu uso; 14,5% afirma que gostaria de usar mas apenas se administrada por um anestesiológico e 14,5% mantém a sua renitência em usar estas técnicas.

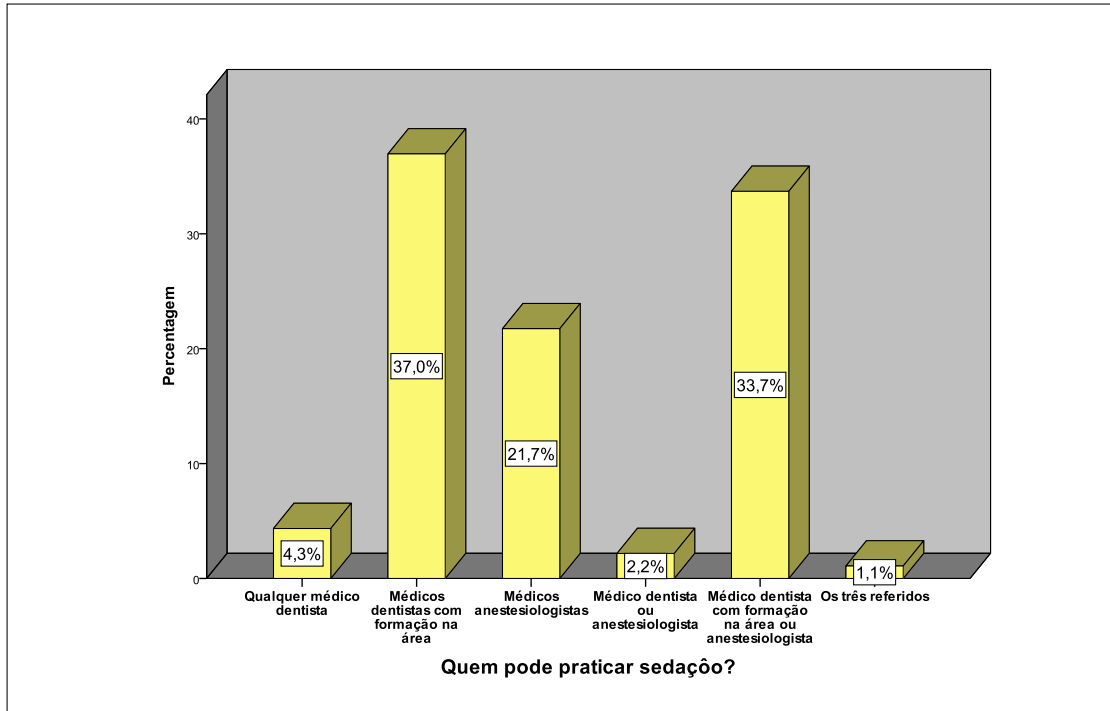


Gráfico 10: Análise do conhecimento sobre quem pode usar sedação na prática clínica

Verifica-se que apenas 33,7% dos Médicos Dentistas responderam corretamente à questão “Quem pode praticar sedação?” sendo as respostas muito dispersas entre as diferentes opções possíveis.

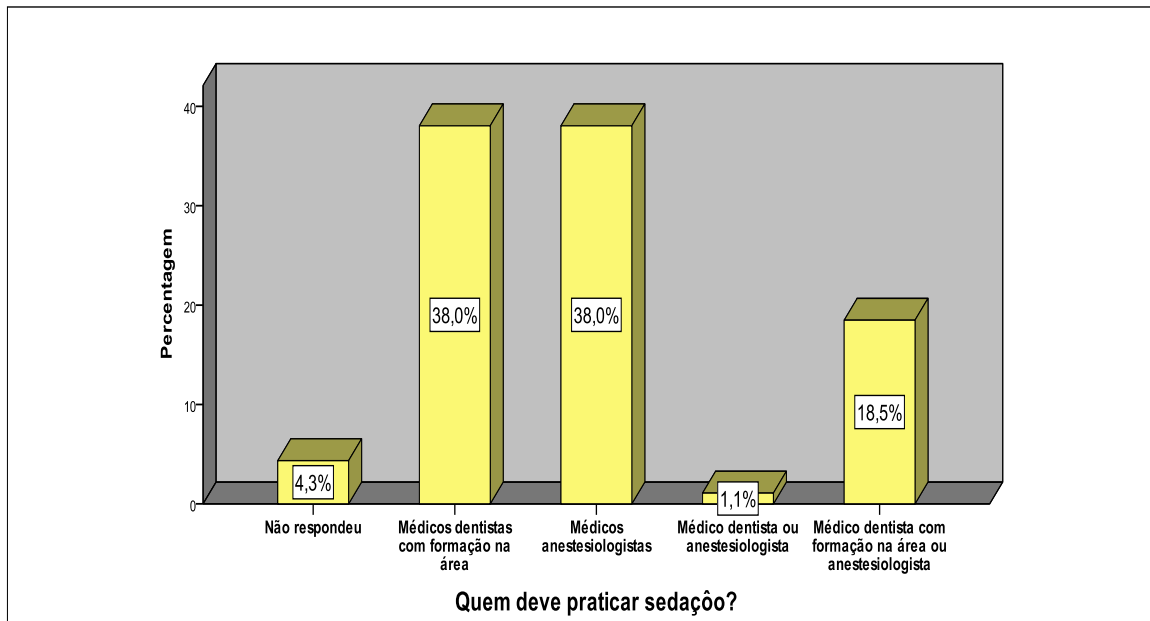


Gráfico 11: Análise sobre quem deve praticar sedação

Dos 92 inquiridos apenas 35 (38%) responderam corretamente à questão “*Quem deve praticar sedação?*” sendo esta a resposta correcta “Médicos anesthesiologistas” o que acaba por ser coincidente com a resposta “Médicos Dentistas com formação na área”.

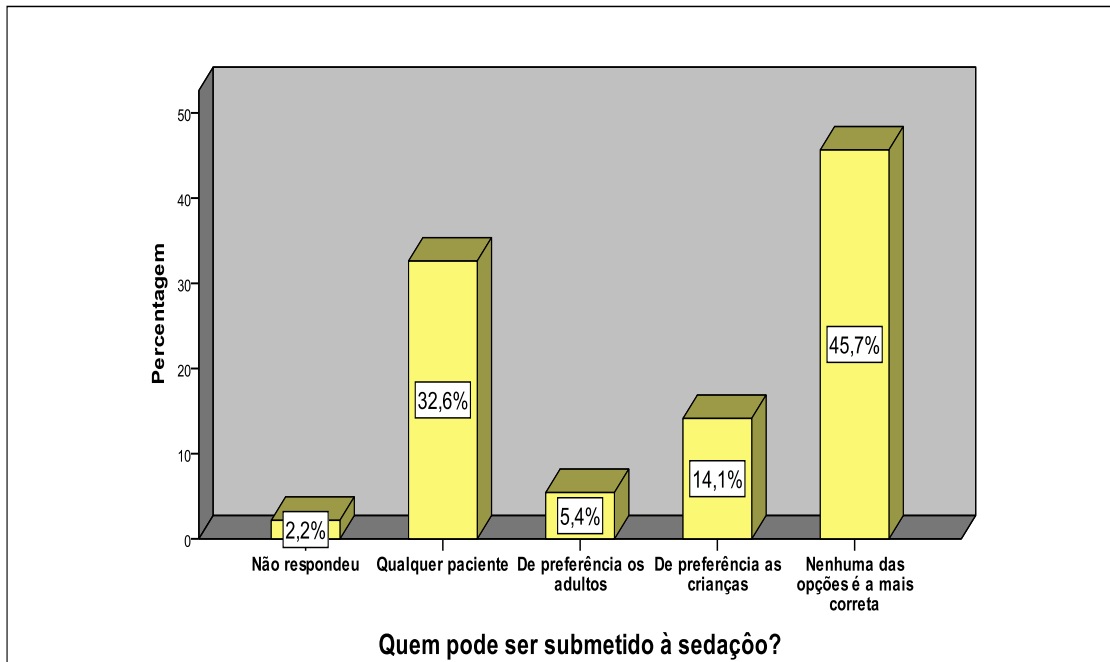


Gráfico 12: Análise sobre quem pode ser submetido a sedação

Como se verifica da análise da distribuição das respostas à questão em causa, menos de metade acerta na resposta, existindo um elevado número de respostas “qualquer paciente”, o que não é verdade pois existem pacientes que não são elegíveis para sedação.

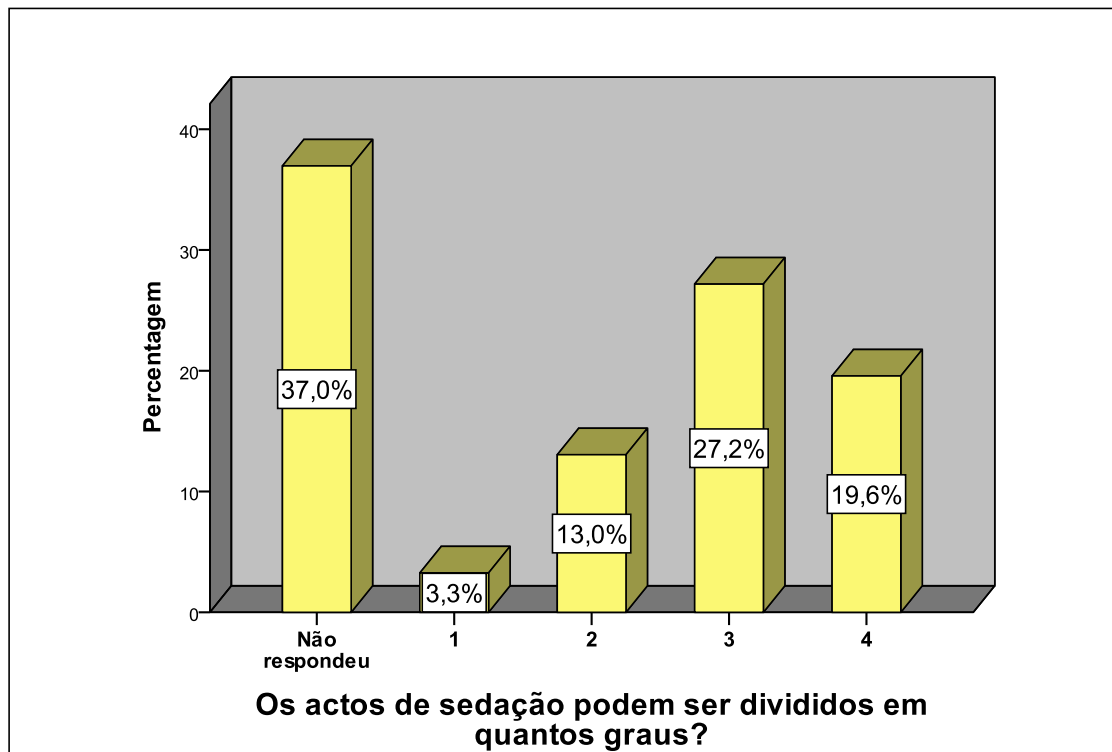


Gráfico 13: Análise sobre a divisão dos actos de sedação em vários graus

Consta-se que um elevado número de Médicos Dentistas (37%) assume que não sabe em quantos graus os actos de sedação podem ser divididos.

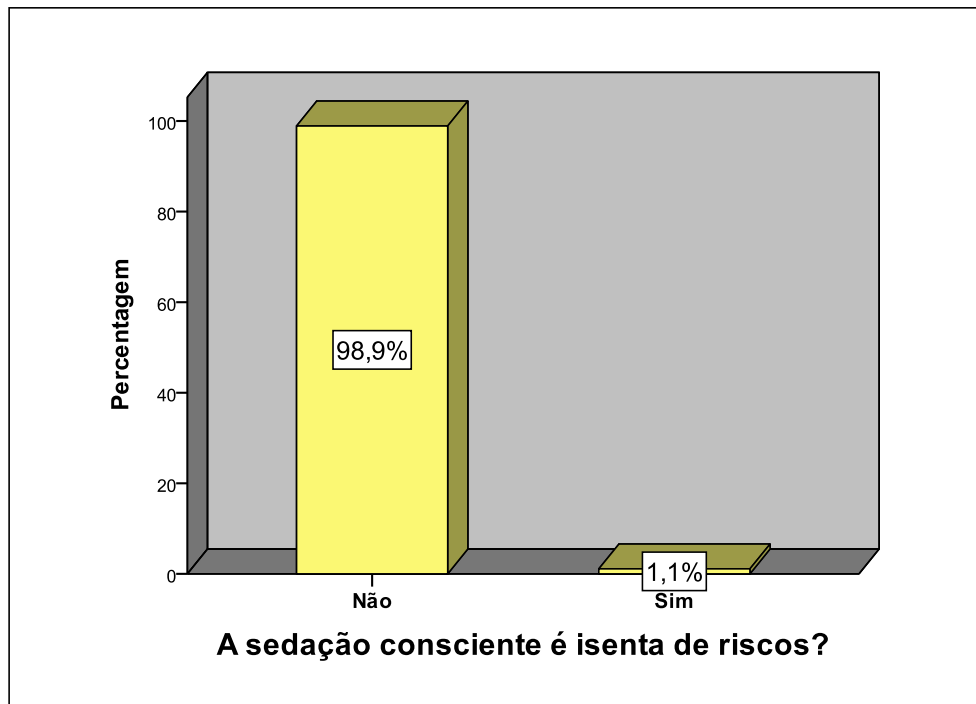


Gráfico 14: Análise sobre a isenção de riscos na prática de sedação

É importante relevar que a quase totalidade dos inquiridos sabe que a sedação não é isenta de riscos.

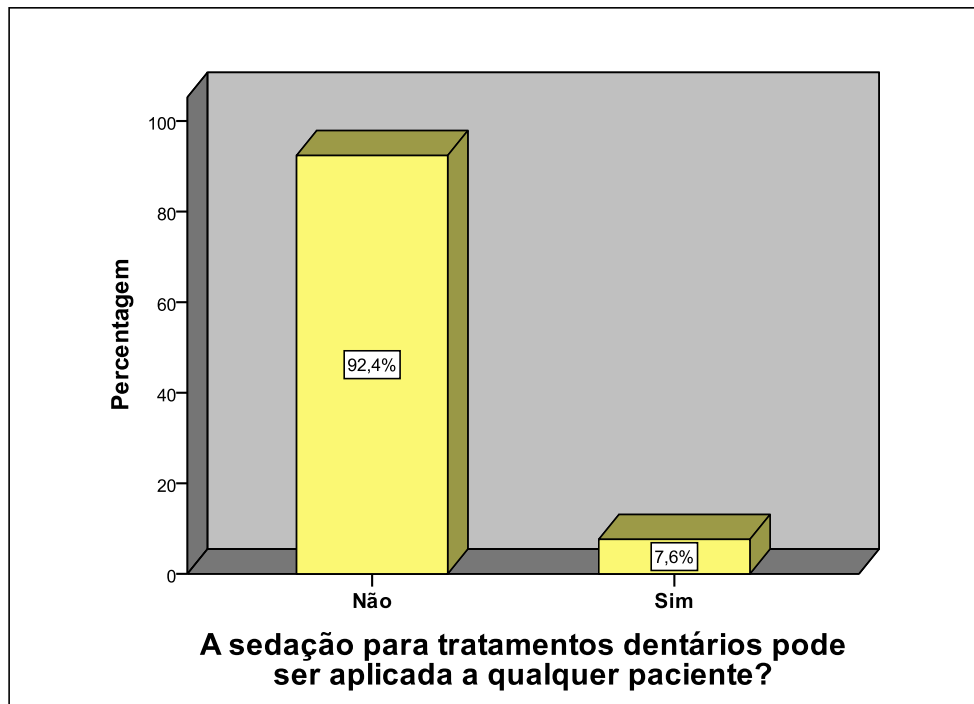


Gráfico 15: Análise sobre a aplicação de sedação para tratamentos dentários em qualquer paciente

Dos 92 inquiridos 85 (92.4%) responderam corretamente à questão “*A sedação para tratamentos dentários pode ser aplicada a qualquer doente?*”

IV. Conclusão

Ao concluir este trabalho de investigação, pensa-se ter atingido os objectivos propostos aquando da sua idealização. Na primeira parte leva-se a cabo uma revisão sólida e aprofundada dos conceitos de sedação e analgesia, e enquadram-se os mesmos com a Medicina Dentária moderna e com as suas necessidades, conseguindo uma súpula das diferentes técnicas e sua aplicabilidade à área médica em questão. Na segunda parte apresenta-se um estudo original, realizado especificamente para a realização deste trabalho de investigação, bem como os seus dados, a sua análise estatística e os seus resultados devidamente comentados.

Pensa-se estar cumprido o objectivo de contribuir para o estado da arte da Medicina Dentária portuguesa ao permitir aferir e perceber o que pensam, efectivamente, os Médicos Dentistas acerca do recurso a técnicas de sedação durante os tratamentos nos seus pacientes, avaliar os seus conhecimentos acerca deste assunto, bem como a sua experiência e grau de satisfação, neste que é, inquestionavelmente, um tema actual e gerador de opiniões pouco consensuais entre os membros da classe.

O recurso às técnicas de sedação na medicina dentária é uma área que ainda pode ser muito explorada, onde divergem várias opiniões e os conhecimentos por parte dos profissionais de saúde são, frequentemente, díspares. É, portanto, um campo do conhecimento que, como demonstra o estudo, não é do absoluto domínio de uma significativa fracção dos MD, que o assumem responsabilmente realçando mesmo que gostariam de alargar e consolidar os seus conhecimentos sobre o tema pelo que, será uma área da formação pré e pós-graduada que poderá merecer alguma atenção.

Conclui-se do estudo que a maioria dos Médicos Dentistas recém formados ainda não possui (como seria expectável) um vasto conhecimento na área de sedação aplicada à Medicina Dentária, sendo os mais velhos e com anos de prática clínica aqueles que possuem mais amplo conhecimento neste campo. Apesar disso, poucos praticam as técnicas de sedação e os que a elas recorrem, na sua maioria praticam a sedação por via inalatória. Verifica-se que isto sucede, aparentemente, devido à falta de formação específica nesta prática pois a maioria destes profissionais gostaria de dominar um maior conhecimento neste ramo e referem também que a formação que possuem não é suficiente.

No que respeita que aos mais experientes e de idade mais elevada, que são o grupo que, como atrás se refere, mais utiliza ou já utilizou, a maioria afirma que o custo é elevado, o que será assunto a considerar por parte da indústria que comercializa este tipo de material e fármacos de forma a permitir uma maior implementação das técnicas de sedação.

De salientar que neste estudo se pode verificar que a maioria dos profissionais gostaria de ter um anestesiológista consigo, a praticar as técnicas de sedação e monitorização dos pacientes, considerando mesmo, uma ampla parcela, que apenas estes profissionais deveriam executar estes procedimentos. Saliente-se neste ponto que, para o caso dos opióides e das benzodiazepinas por via endovenosa, é da responsabilidade do diretor clínico o *stock* e a sua gestão porém, apenas um Médico Anestesiológista pode proceder à sua administração, de acordo com a legislação vigente.

Portanto com a realização deste trabalho pretendeu-se e julga-se contribuir para o esclarecimento de algumas situações em que as dúvidas persistem e que os Médicos Dentistas deverão ter presente, usando de bom-senso na escolha de pacientes para tratamentos sob sedação, as vias e fármacos a utilizar, ponderando correctamente os riscos e os benefícios para o paciente em questão.

V. Bibliografia

Abouleish, Amr E., Leib, Marc L. e Cohen, Neal H. (2015). *Examples ASA physical Status Class*, ASA, 79(6), pp. 1-5

Alberts, I. (2009). *Management of pain and anxiety in the paediatric patient*, Saad Digest, 25, pp. 22-28

ASA (2001). *Conscious Sedation Guidelines 2001* [Em linha]. Disponível em <<http://www.asahq.org/quality-and-practice-management/quality-improvement/qmda-toolkit/sample-policy-and-procedure-statements/conscious-sedation-guidelines-2001>> [Consultado em 25/09/2015]

Barash, Paul G. *et alii* (2009). *Handbook of Clinical Anesthesia*. 6ª edição. Filadélfia. Williams & Wilkins

Camargo, J. M., (1991) *O uso de óxido nitroso em odontopediatria*. [Em linha]. Disponível em <<http://tcconline.utp.br/wp-content/uploads/2012/07/OXIDO-NITROSO-EM-ODONTOPEDIATRIA2.pdf>> [consultado em 17/09/2015]

Caseiro, J. *et alii* (2011) *Oncoanestesia*. 5ª edição. Lisboa, Instituto Português de Oncologia de Lisboa, Francisco Gentil-E.P.E.

Charon, C. (2011). *Conscious sedation for anxious children*, Dental Nursing, 7(12), pp. 688-691

Cogo, K. *et alii* (2006). *Sedação Consciente com benzodiazepínicos em Odontologia*, Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo, 18(2), pp.181-188

Corcuera-Flores, J. *et alii* (2014). *Dental treatment for handicapped patients; sedation vs general anesthesia and update of dental treatment in patients with different diseases*, Med Oral Patol Oral Cir Bucal, 19(2), pp. 70-76

Gaujac, C. *et alii* (2009). *Sedação consciente em odontologia*. Rev. Odonto. da Univ. da Cidade de São Paulo, 21(3), pp. 251-257

Gross, Jeffrey B. *et alii* (2002). *Practice Guidelines for Sedation and Analgesia by Non-Anesthesiologists*, Anesthesiology 2002, 96(4), pp. 1004-1017

Infarmed (2015). Resumo das características do medicamento [Em linha]. Disponível em <http://www.infarmed.pt/infomed/download_ficheiro.php?med_id=7363&tipo_do_c=rcm> [Consultado em 17/09/2015]

Janssen (2015). Identificação do medicamento-Fentanil [Em linha]. Disponível em <www.janssen-cilag.com.br/sites/default/files/FENTANIL_PUBO2_VPS.pdf> [Consultado em 17/09/2015]

Katzung, Bertram G. (2000). *Basic & Clinical Pharmacology*. 8ª edição. São Francisco. Lange

Morgan, G. E. (Jr.), Mikhail, M. S. E Murray, M. J (2006). *Clinical Anesthesiology*. 4ª edição. Nova Iorque. Lange

O'Halloran, M. (2013). *The use of anaesthetic agents to provide anxiolysis and sedation in dentistry and oral surgery*, Australian Medical Journal, 6(12), pp.713-718

Rai, K., Hedge, A. e Goel, K. (2007) *Sedation in Uncooperative Children Undergoing Dental Procedures: A comparative Evaluation of Midazolam, Propofol an Ketamine*. J Clin Pediatr Dent. 32(1), pp. 1-4

Ramacciato, Juliana C., Ranali, J. e Motta, Rogério H. L. (2005). *Sedação Consciente Inalatória em Odontologia* [Em linha] Disponível em <http://www.gruponitro.com.br/atendimento-a-profissionais/%23/pdfs/artigos/sedacao/sedacao_consciente_inalatoria.pdf> [Consultado em 25/09/2015]

Rasmussen, Lars S. (1994). *Nitrous oxide – History and present status*, Acta anaesthesiologica scandinavica, 38(8), pp. 751-779

Wrigley, S.R. and R.M. Jones (1992). *Inhalational agents--an update*. European Journal of Anaesthesiology, 9(3): pp. 185-201.

Yasny, J. e Asgari, A. (2007). *Considerations for the use of Enteral Sedation In pediatric Dentistry*, The Journal of Clinical Pediatric Dentistry, 32(2), pp. 85-93

Sedação em Medicina Dentária
-boas práticas, factos e limites-

VI. ANEXOS

VII. ANEXO I – ADENDA

Jorge Marvão (Dr.)
Assistente Convidado da FCS/UFP
Assistente Hospitalar de Anestesiologia- CHPorto

ADENDA IMPORTANTE

ao Projecto de Mestrado em Medicina Dentária de António Manuel Augusto de Faria,
intitulado Sedação em Medicina Dentária – boas práticas, factos e limites.

Jorge Marvão (Dr.)
Assistente Convidado da FCS/UFP
Assistente Hospitalar de Anestesiologia- CHPorto
Email: jmarvao@ufp.edu.pt
Telef: 968 060 502

À Comissão de Ética da
Universidade Fernando Pessoa

Porto, 14 de Janeiro de 2015

Ex.mos colegas:
Os meus melhores cumprimentos.

Na qualidade de Orientador do presente trabalho e após recepção do pedido da Comissão de Ética para resubmissão do projecto do mesmo, contactei directamente a Ex.ma colega Professora Doutora Teresa Toldy, tendo esclarecido pessoalmente que os itens 5. e 6 da check list da CE, indicados como em falta, na verdade não o estão uma vez que os inquéritos a realizar se destinam a profissionais (no caso Médicos-Dentistas) não sendo colocadas questões a pacientes adultos ou crianças, em nenhuma altura. Deste modo os referidos itens são dispensados, não carecendo de aprovação pela CE.

No que diz respeito ao item número 2 da supracitada check list, informa-se o seguinte:
Participantes do Estudo: Os participantes do estudo serão Médicos Dentistas, regularmente inscritos na Ordem dos Médicos Dentistas e em exercício profissional no território português. Uma vez que na realidade actual, e derivando directamente do grau de especialização, uma grande parte dos MD trabalha associado em clínicas de Medicina Dentária pelo que, escolher-se-ão de modo aleatório e em todo o país uma série de clínicas, com base nos registos existentes nas entidades competentes (OMD e Entidade Reguladora da Saúde) que serão telefonicamente contactadas de modo a saber o número de MD em cada. Tentar-se-á cobrir todo o território e, alternativamente ao método de selecção atrás mencionado, a selecção poderá ser feita por escolha aleatória dentro dos anúncios às clínicas médico-dentárias.

Serão enviados inquéritos por via electrónica ou por correio tradicional se assim o preferirem e referirem no contacto telefónico , com envelope selado e endereçado para resposta nestes casos.

Uma vez que o estudo pretende atingir uma população mínima de 100 inquéritos validamente respondidos, e calculando uma adesão abaixo dos 100%, serão enviados 133 inquéritos. Não se fará distribuição por classes etárias nem por sexo por se considerar que tal não terá importância na interpretação dos dados obtidos.

Sem mais de momento, despeço-me por agora renovando as melhores saudações

VIII. ANEXO II - INQUÉRITO

Sedação em Medicina Dentária
-boas práticas, factos e limites-

2015

Estimado(a) Senhor(a) Dr(a):

Numa altura em que frequentemente se aborda a possibilidade de utilizar a sedação como mais-valia no exercício da Medicina Dentária, nem sempre é claro ou fácil, objectivar, aferir e quantificar a qualidade dos actos prestados, assim como os reais benefícios para o Paciente e para o Médico Dentista.

Este questionário simples e de resposta objectiva e rápida, faz parte de um trabalho de investigação mais alargado que tem como objectivo perceber os conhecimentos reais dos Médicos Dentistas a exercer presentemente em Portugal, sobre as vantagens, desvantagens, benefícios e riscos, do recurso à sedação na prática clínica médico-dentária ambulatorial bem como, consubstanciar uma tese com vista à obtenção de grau académico.

Desde já muito obrigado pela colaboração,

António Manuel Augusto de Faria

(aluno finalista do Mestrado Integrado em Medicina Dentária - UFP)

Jorge Nuno Costa Marvão

(médico especialista em Anestesiologia – centro hospitalar do porto
docente convidado – UFP)

Caracterização:

1.Sexo: Masculino
Feminino

2.Idade:

20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 ou mais

3.A exercer prática clínica há:

1 – 10 anos	11 – 20 anos	21 – 30 anos	31 – 40 anos	> de 40 anos

4.Região em que trabalha mais tempo:

Norte	Centro	Sul	Açores	Madeira

5.Tipo de meio em que exerce a maior parte do tempo:

Rural	Urbano	Grande Porto	Grande Lisboa

6. Já usou sedação na prática clínica?

Sim
Não
Sim, mas já não uso
Sim e continuo a usar

6.1. Se respondeu Sim e continua a usar, diga por favor quem a pratica:

Eu próprio
Um anestesiológico

6.2. Se respondeu Sim, mas já não usa, diga por favor quem a pratica ou já praticou:

Eu próprio
Um anestesiológico

6.3. Se respondeu Sim, a quem foi aplicada?

Crianças
Adultos
Ambos

6.4. Se respondeu Sim, pensa que a formação que possui é suficiente?

- Sim
Não

6.5. Gostaria de obter mais formação na área e mais específica?

- Sim
Não

6.6. Se respondeu Sim, frequentou alguma formação específica para realizar sedação?

- Sim
Não

6.7. No caso de ter frequentado formação específica, diga por favor de que tipo.

- Da indústria que comercializa os produtos
Formação específica por anestesiológicos

6.8. No caso de já ter praticado nos seus pacientes mas, já não praticar, diga por favor o motivo.

- Complicações com os pacientes
Má adesão dos pacientes
Custo elevado
Descrença na técnica

6.9. Se respondeu Não, diga por favor, porquê:

- Descrença na técnica
Má adesão dos pacientes
Custo elevado
Medo em utilizar
Não quer um anestesiológico consigo

6.10. Se respondeu Não, diga por favor.

- Gostaria de usar em todos os pacientes
Gostaria de poder usar com alguns pacientes
Gostaria de usar mas não me sinto preparado
Gostaria de usar mas praticada por um anestesiológico
Não gostava de usar, de todo

6.11. Do conhecimento que tem, quem pode praticar sedação?

- Qualquer Médico Dentista
Médicos Dentistas com formação na área
Médicos Anestesiológicos

6.12. Do conhecimento que tem, quem deve praticar sedação?

- Qualquer Médico Dentista
Médicos Dentistas com formação na área
Médicos Anestesiológicos

6.13. Do conhecimento que possui, quem pode ser submetido a sedação?

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------|
| Qualquer paciente | <input type="radio"/> |
| De preferência os adultos | <input type="radio"/> |
| De preferência as crianças | <input type="radio"/> |
| Nenhuma das opções é a mais correcta | <input type="radio"/> |

6.14. Os actos de sedação podem ser divididos em quantos graus?

- | | |
|--------|-----------------------|
| Um | <input type="radio"/> |
| Dois | <input type="radio"/> |
| Três | <input type="radio"/> |
| Quatro | <input type="radio"/> |

6.15. Em sua opinião, a sedação consciente é isenta de riscos?

- | | |
|-----|-----------------------|
| Sim | <input type="radio"/> |
| Não | <input type="radio"/> |

6.16. A sedação para tratamentos dentários pode ser aplicada a qualquer paciente?

- | | |
|-----|-----------------------|
| Sim | <input type="radio"/> |
| Não | <input type="radio"/> |

6.17. Quais as técnicas/vias de administração que podem ser utilizadas na sedação?

Muito obrigado.
AF / JM