



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA | INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

***Estudo piloto das necessidades de informação
Médico-Dentária por Médicos do serviço
nacional de saúde em Viseu***

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa

Para obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

Por:

Márcia Cristina Queirós Almeida

Viseu, 2013



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA | INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Estudo piloto das necessidades de informação Médico-Dentária por Médicos do serviço nacional de saúde em Viseu

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa

Para obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

Por:

Márcia Cristina Queirós Almeida

Sob orientação de Prof. Doutor André Correia

Viseu, 2013

“DENTISTRY IS MEDICINE – ORAL MEDICINE”

David A. Nash

Prefácio do livro “Integration of Medical and Dental Care and Patient Data”

Agradecimentos

Ao **Professor Doutor André Ricardo Maia Correia**, orientador desta dissertação, pela confiança em mim depositada, competência científica, apoio e forte incentivo.

Ao **Dr. Joaquim Agostinho e Dr. Bruno Rodrigues**, pelo incalculável auxílio na superação dos maiores obstáculos encontrados na realização desta investigação.

A toda a **Comunidade Científica e Funcionários** da Universidade Católica Portuguesa que me fizeram crescer como pessoa a futura profissional.

Ao **Álvaro Tiago Pereira dos Santos Cardoso**, pela amizade, carinho e apoio incondicional. A ele devo e com ele partilho grande parte dos sucessos deste curso.

À **Ana Fernandes e Ana Serrador**, cúmplices de vida e irmãs do coração. Um muito obrigada pela amizade eterna, partilha e motivação nos momentos mais exigentes desta longa caminhada.

À **Maria Pereira, Valentina Ormazabal e Diana Bernardo**, pelos inesquecíveis momentos, pela amizade pura e incondicional, pela presença constante.

Ao binómio **Maria Godinho e Sofia Macedo**, pela cumplicidade e companheirismo. O meu eterno agradecimento!

Aos meus **Pais** pelo exemplo, dedicação e amor. Por serem os meus grandes impulsionadores. A eles devo tudo o que sou e a eles estarei eternamente grata!

À **minha irmã**, pela paciência e carinho em momentos de maior exigência.

À **Francisca Lourenço, Ana Rita Filipe, Sofia Branco e Edgar Hermida**, pelo ânimo, confiança e incentivo. Por demonstrarem que tudo é possível, sempre!

Às **companheiras de sempre**, por seguirem caminhos diferentes e nunca me deixarem.

A todos os que direta ou indiretamente contribuíram para a concretização deste trabalho.

Resumo

Introdução: Desde o estabelecimento da Medicina Dentária autonomamente à Medicina, verificou-se um afastamento entre os profissionais de ambas as áreas de Saúde que se tem revelado injustificável e potencialmente perigoso, tendo em consideração as relações ‘oro-sistémicas’ das mais diversas patologias. Com o rápido desenvolvimento dos sistemas de registo clínico electrónico, deve ser considerada a viabilidade de integração de dados médicos e médico-dentários, numa abordagem holística do paciente.

Objectivos: Analisar as necessidades de informação médico-dentária pelos Médicos e a sua opinião relativamente à implementação de um Registo Clínico Electrónico Integrado (RCEi) nos seus ambientes de trabalho.

Metodologia: Aplicação de um questionário, em formato papel, através de uma abordagem *in loco*, a 346 médicos a exercer atividade profissional nos Centros de Saúde de Viseu I e III e Hospital de São Teotónio, Viseu. O questionário aborda a necessidade de informação médico-dentária pelos médicos, encaminhamento de pacientes para consultas de Medicina Dentária e opiniões e considerações acerca da utilização de um RCEi. As questões foram analisadas de acordo com a área de especialidade do médico, função ou título profissional e anos de serviço.

Resultados: A maioria (88,8%) dos inquiridos considera essencial o conhecimento de informações do foro médico-dentário para a concretização de um tratamento médico efetivo e eficaz. Da amostra total, 92,1% dos Médicos inquiridos, considera útil a implementação de um RCEi que facilite o acesso a esse tipo de dados, principalmente Otorrinolaringologistas, Cardiologistas e Pneumologistas. Existe maior tendência para médicos com menos anos de serviço negligenciarem esta necessidade de partilha de informação.

Conclusão: Os dados obtidos permitem concluir que é essencial a intercomunicação entre a Medicina e a Medicina Dentária. A implementação de um RCEi, seguro e confidencial, poderá facilitar o acesso bidirecional a informação clínica relevante do paciente, contribuindo para a realização de um tratamento médico mais efetivo e eficaz.

Palavras-chave

Informática médica; informática médico-dentária; prática de gestão clínica; recolha de dados; registos clínicos electrónicos.

Abstract

Introduction: Since the great division between Dentistry and Medicine, there is a gap between professionals from both areas, which has proved to be unjustified and potentially dangerous for patient's health considering the oral-systemic relations of various pathologies. With the rapid development and adoption of electronic health records, the feasibility of integrating medical and dental patient data should be considered in a holistic patient care approach.

Objective: Analyze medical providers' core dental information needs and opinion of integrated medical-dental electronic health record (iEHR) environment in their workflow.

Methodology: It was delivered a paper questionnaire, through a face-to-face approach, to a group of 346 physicians practicing on *Centros de Saúde de Viseu I and III* and *Hospital de São Teotónio*, Viseu. The survey will board medical providers dental information needs, referral of patients to Oral Medicine consultations and their opinion and considerations about the use of an iEHR. The responses were analyzed based on provider specialty, his professional role/title and years of medical practice/experience.

Results: The majority (88,8%) of the respondents felt the need for patient's dental information to coordinate or provide efficient and effective medical care. 92,1% of the physicians considered useful the implementation of an iEHR to facilitate access to such data, especially Otorrinolaringologists, Cardiologists and Pneumologists. Physicians with fewer years of medical practice tend to neglect the sharing of this kind of information.

Conclusion: This baseline survey allows us to understand the importance of intercommunication between Medicine and Dentistry. The implementation of an integrated electronic health record, secure and confidential, may facilitate bi-directional access to relevant patients data, contributing to a more effective and efficient medical treatment.

Key words:

Medical informatics; dental informatics; practice management; data collection; electronic health records.

Índice Geral

1. INTRODUÇÃO	1
2. REVISÃO DA LITERATURA.....	5
2.1 MEDICINA E MEDICINA DENTÁRIA: ÁREAS DE SAÚDE INDEPENDENTES	5
2.2 INFLUÊNCIA DA SAÚDE ORAL NA SAÚDE SISTÊMICA	5
2.3 INTEGRAÇÃO DE DADOS MÉDICOS E MÉDICO-DENTÁRIOS.....	8
2.4 INFORMÁTICA COMO FERRAMENTA DE APOIO À PRÁTICA CLÍNICA MÉDICO-DENTÁRIA.....	10
2.4.1 Registo Clínico Electrónico	12
2.4.2 Registo Clínico Electrónico Integrado	13
2.4.2.1 Benefícios do RCEi.....	14
2.4.2.2 Barreiras à aplicação de um RCEi.....	15
2.4.2.3 Privacidade, Segurança e Confidencialidade de Dados	16
2.4.2.4 Custos de Implementação e Manutenção de um RCEi.....	17
2.4.2.5 Padronização do RCEi	18
2.5 PERSPECTIVAS NACIONAIS E INTERNACIONAIS	19
2.5.1 Registo e-Saúde.....	20
2.5.2 Registo e-Saúde Oral.....	20
3. PROBLEMAS EM ESTUDO.....	25
4. METODOLOGIA.....	29
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA	29
4.2 QUESTIONÁRIO.....	29
4.3 DISTRIBUIÇÃO DO QUESTIONÁRIO	30
4.4 ANÁLISE DE DADOS	31
5. RESULTADOS	35
5.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA.....	35
5.2 DADOS DOS QUESTIONÁRIOS	39
5.2.1 Pedido de informações de Saúde Oral aos Pacientes	39
5.2.2 Importância da Troca de Informação entre Médicos e Médicos Dentistas	41
5.2.3 Frequência de Aconselhamento de Consultas no Médico Dentista	43

5.2.4	Frequência de Encaminhamento de Pacientes para Consultas de Medicina Dentária	45
5.2.5	Utilidade do Registo Clínico Electrónico Integrado (RCEi).....	47
5.2.6	Informações a que os Médicos gostariam de ter acesso num RCEi.....	49
5.2.7	Vantagens do RCEI.....	50
5.2.8	Desvantagens do RCEi.....	51
6.	DISCUSSÃO	55
7.	CONCLUSÃO.....	65
8.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	69
9.	ANEXOS.....	85
9.1	ANEXO A – AUTORIZAÇÃO DO AUTOR PARA APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO	85
9.2	ANEXO B – QUESTIONÁRIO.....	87
9.2	ANEXO C – CONSENTIMENTO INFORMADO.....	89
9.3	ÍNDICE DE TABELAS	91
9.4	ÍNDICE DE FIGURAS	93
9.5	LISTA DE ABREVIATURAS	95

*ESTUDO PILOTO DAS NECESSIDADES DE INFORMAÇÃO MÉDICO-DENTÁRIA
POR MÉDICOS DO SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE EM VISEU*

INTRODUÇÃO

1. INTRODUÇÃO

A divisão entre a Medicina e a Medicina Dentária é um facto conhecido do sistema de saúde. No entanto, a evidência científica confirma uma estreita relação entre manifestações orais e patologias sistémicas como hipertensão, doenças cardiovasculares, Diabetes Mellitus, infecções respiratórias ou por HIV, entre outros,(1-3) referindo, frequentemente, que “a boca é o espelho de todo o organismo”(4, 5) e que a aproximação e criação de laços mais fortes entre a Medicina e a Medicina Dentária é tão inevitável quanto essencial para ambas as áreas de saúde.(6)

A Medicina Dentária tem conhecido uma grande expansão no número de profissionais formados e especializados, bem como uma significativa redução da prevalência de doenças orais demonstrando, através de estudos organizados, que a saúde oral se encontra intimamente ligada à saúde sistémica e bem-estar geral.(7, 8) Desta forma, é imperativo que o preconceito de que o tratamento dentário não passa de um esforço mecânico, sem relação com a saúde geral do indivíduo seja desafiado. É importante reconhecer que os médicos dentistas são médicos especialistas na cavidade oral e aparelho estomatognático e que a informação médico-dentária é tão relevante como a de qualquer outro sistema de órgãos para o tratamento eficaz do indivíduo.(7)

Segundo Schleyer(9), o sistema de saúde pode melhorar a qualidade dos seus serviços aperfeiçoando apenas a comunicação entre os profissionais que os providenciam. Apesar de serem várias as razões pelas quais esta intercomunicação não existe atualmente, os profissionais de saúde devem trabalhar em conjunto para padronizar os cuidados de saúde, quebrar barreiras profissionais, culturais e pessoais e fazer do paciente a peça central do tratamento.

A Informática pode ser a chave para ajudar os profissionais médicos a adquirirem uma visão articulada de saúde. O uso de um Registo Clínico Electrónico Integrado (RCEi) por ambas as áreas da saúde permitiria o acesso bidirecional a informações relevantes do paciente. Atualmente, a maioria dos clínicos obtém informação de outros através de uma carta ou consulta verbal, o que geralmente atrasa bastante o processo. No mundo electrónico, esta informação poderia fluir mais facilmente, de forma eficiente e automática, numa base de dados segura e confidencial. Todas as informações pretendidas, desde diagnósticos médicos e dentários a informação hospitalar, exames

imagiológicos ou prescrições farmacológicas, estariam disponíveis à distância de um clique.(10)

A análise de questionários distribuídos por médicos do SNS, em Viseu, permitirá compreender até que ponto estes profissionais reconhecem a necessidade de informação médico-dentária para o cumprimento eficaz das suas funções, bem como a sua opinião quanto à criação de um RCEi e a que tipo de informação médico-dentária gostariam de ter acesso na sua prática clínica. A análise qualitativa das vantagens e desvantagens deste sistema pode, posteriormente, ser usada para explorar a viabilidade do mesmo. Espera-se que este trabalho contribua para o derrube de barreiras e redução do distanciamento entre a Medicina e a Medicina Dentária, semeando em cada profissional inquirido a ideia de uma saúde holística integrada, mais efetiva e capaz.

REVISÃO DA LITERATURA

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Medicina e Medicina Dentária: Áreas de Saúde Independentes

O sistema de saúde moderno encontra-se, desde a sua génese, dividido em duas áreas de saúde independentes que entrecorrem paralelamente: a Saúde Oral, restrita ao cuidado da cavidade oral e estruturas associadas, por médicos dentistas generalistas ou especializados em diferentes domínios da Medicina Dentária, e a Saúde Sistémica responsável pelo cuidado dos restantes sistemas de órgãos, por médicos de clínica geral ou especialistas em diferentes domínios da Medicina. Esta divisão artificial da saúde em “departamentos” independentes e organizados ignora o facto da cavidade oral ser parte integrante do organismo, relacionando-se, direta ou indiretamente, com todos os sistemas de órgãos.(11)

A Medicina Dentária emergiu e desenvolveu-se como uma área autónoma baseada na prevalência das doenças orais, numa altura em que eram escassos os profissionais capazes de providenciar o tratamento adequado a este tipo de patologias.(7) Dr. Harris e Dr. Hayden, dois médicos que incluíam na sua prática clínica de rotina vários tipos de tratamentos dentários, fundaram, em Fevereiro de 1840, a primeira escola de Medicina Dentária do mundo – *Baltimore College of Dental Surgery* – inicialmente com um corpo docente constituído por quatro elementos, todos eles médicos.(12) Desde então, a profissão tem conhecido uma grande expansão no número de dentistas formados e especializados, bem como uma significativa redução da prevalência de doenças orais.(7, 8)

A Medicina e a Medicina Dentária começaram a divergir, construindo sistemas de saúde cada vez mais distintos ao longo dos anos. No entanto, o crescente conhecimento sobre a simbiótica relação entre a Medicina Dentária e a saúde sistémica e bem-estar geral sugere que a sua separação possa conduzir a incompletos, ineficientes e inadequados tratamentos médicos e/ou dentários e torna essencial a harmonização entre estas áreas da saúde.(13)

2.2 Influência da Saúde Oral na Saúde Sistémica

Nos dias que correm, é inegável a ligação entre a saúde oral e sistémica, deixando a sua separação de ser sustentada pelo sistema de saúde moderno.(4, 7)

A participação de bactérias da cavidade oral na etiopatogenia de outras doenças do organismo pode ocorrer pela migração da própria bactéria para o foco de infecção extra-oral ou pelo estabelecimento de um quadro inflamatório sistémico crónico a partir da infecção localizada na boca.(14, 15) Este conceito de infecção focal ou doença sistémica com origem em infecções dentárias é sustentado pelas evidências apresentadas por uma panóplia de estudos epidemiológicos, fisiopatológicos e de tratamento, bem como por várias revisões sistemáticas e meta-análises realizadas nos últimos vinte anos.(16) Quanto mais a ciência se aprofunda na teoria da cavidade oral como foco de infecção, mais se torna clara a existência de situações em que bactérias orais ou anticorpos circulantes podem afetar estruturas distantes aumentando, por exemplo, o risco de desenvolvimento de lesões cardiovasculares em pacientes susceptíveis (ex.: endocardite bacteriana, enfarte do miocárdio)(14, 17-19), eventos adversos na gravidez [(ex.: pré-eclampsia(14, 20, 21), recém-nascidos de baixo peso(14, 22), nascimento prematuro(14, 23)], alterações no controlo glicémico de pacientes com Diabetes Mellitus(14, 24-27) e doenças respiratórias em pacientes debilitados (ex.: pneumonia aspirativa, pneumonia nosocomial).(28-30)

Veja-se que: 1. a diabetes mellitus (tipo 1 e 2) constitui um factor de risco importante no desenvolvimento de Periodontite crónica(31); 2. o controlo metabólico favorece o prognóstico de Periodontite crónica; 3. a terapia periodontal em indivíduos diabéticos pode contribuir favoravelmente para o controlo glicémico.(25, 32, 33) Segundo Taylor e col., pacientes com periodontite severa apresentam um risco seis vezes superior de perder o controlo do quadro glicémico, comparativamente com pacientes diabéticos sem esta patologia.(15,34) Segundo um estudo de Thorstensson(35), realizado em 1996, 82% dos pacientes diabéticos com periodontite foi vítima de um ou mais problemas vasculares periféricos, cardiovasculares ou cerebrovasculares, num período de dez anos, comparativamente com apenas 21% dos doentes diabéticos sem periodontite. Um estudo realizado em pacientes diabéticos adultos com gengivite ou periodontite moderada e em pacientes com diabetes mellitus e periodontite severa, concluiu que, apesar dos valores de hemoglobina A1c (HbA1c) serem similares, isto é, apesar de apresentarem os mesmos níveis de controlo glicémico, pacientes com periodontite severa apresentam um risco três vezes superior de desenvolver complicações renais e cardiovasculares num período de 1 a 10 anos.(15, 34) Dentre as complicações cardiovasculares associadas à Periodontite destacam-se a

isquemia, arteriosclerose e enfarte do miocárdio que, em casos mais graves, pode resultar na morte do indivíduo.(2, 5, 14, 15, 17, 36)

Apesar da discrepância de resultados tornar a associação entre a doença periodontal e o desenvolvimento de efeitos adversos na gravidez um tema controverso(37-39), o corpo literário sugere ser biologicamente plausível esta associação.(37, 40, 41) Numa investigação realizada com 150 mulheres, Kushtagi e col.(42) encontraram uma prevalência de infecção periodontal significativamente mais elevada em progenitoras de recém-nascidos com baixo peso, comparativamente com o grupo controlo. Além disso, estudos têm demonstrado que o tratamento periodontal durante a gravidez é seguro(43), efetivo e eficaz na redução da prevalência de partos prematuros e na potencial redução da prevalência de recém-nascidos com baixo peso.(44, 45) Desta forma, Dasanayake(46) sugere que os prestadores de cuidados de enfermagem, diretamente relacionados com mães e crianças, desempenhem um papel importante na educação das grávidas para a saúde oral, bem como na identificação e encaminhamento de futuras mães com necessidade de tratamento dentário para consultas de Medicina Dentária. Um estudo de Siequeira e col.(47) sobre os efeitos sistémicos da periodontite na pré-eclampsia corrobora os achados de Barak e col.(21), concluindo que a periodontite materna é um factor de risco associado à pré-eclampsia.

Estudos recentes sugerem ainda a existência de uma forte influência da higiene oral no processo de infecções respiratórias: 1. as bactérias periopatogénicas podem ser aspiradas para os pulmões provocando pneumonia aspirativa em indivíduos susceptíveis, institucionalizados ou não; 2. os dentes podem atuar como reservatórios de bactérias respiratórias colonizadoras responsáveis pelo desenvolvimento de pneumonia nosocomial em pacientes institucionalizados há, pelo menos, 48h.(28, 48) Em pacientes suscetíveis ou debilitados, hospitalizados ou residentes em unidades de cuidados de longa duração, estas bactérias podem não só aumentar o risco de desenvolvimento de pneumonia(48, 49) como contribuir para a exacerbação ou progressão de doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC).(28, 50-52)

Outras associações facilmente dedutíveis, tendo em conta o papel das doenças orais na produção de proteínas inflamatórias, é a periodontite e a artrite reumatoide(53-56) ou a periodontite e a doença renal. Craig descreve: “pacientes a cumprir hemodiálise ou doentes imunosuprimidos devido a transplante renal podem ver a severidade e poder destrutivo da doença periodontal aumentada, da mesma forma que a periodontite não

tratada pode influenciar significativamente o seu tratamento por aumentar o risco de inflamação sistêmica”.(57) Apesar da necessidade de realização de mais estudos que o comprovem, a doença periodontal tem vindo a ser associada ao aumento da taxa de morbidade e mortalidade de pacientes transplantados ou a cumprir tratamento com hemodiálise.(58-60) Bayraktar e col.(61) defendem que, em caso de falência renal crónica, o tratamento oral deve realizar-se até um mês antes da primeira sessão de hemodiálise, uma vez que “infecções e patógenos orais podem comprometer o transplante renal”.

Na prática clínica, é frequente o otorrinolaringologista encaminhar os seus pacientes para consultas médico-dentárias não apenas pela proximidade anatómica das estruturas, mas por serem, na sua maioria, enervadas pelo mesmo feixe vasculonervoso, resultando em sobreposição de sintomas.(62) O mesmo acontece no sentido inverso, do médico-dentista para o otorrinolaringologista.(62, 63) Existem condições patológicas que requerem uma abordagem multidisciplinar entre estas áreas, incluindo, reabilitação de pacientes com fenda palatina(64, 65); macroglossia, importante indicador de patologias sistémicas como Síndrome de Down(66); enxaquecas(67); nevralgia do Nervo Trigémio(68); tumores naso/oro/laringofaríngeos, principalmente tumores dos seios nasais(69); úlceras da cavidade oral, desde úlceras aftosas a carcinomas(70); disfunções temporomandibulares(71, 72); otalgia(71); halitose que pode ter origem em patologias da cavidade oral ou em desordens naso/oro/laringofaríngeas; entre outros.(73, 74)

Outras condições como cancro oral(75-77), osteoradionecrose(78), osteonecrose por bifosfonatos(79, 80), desordens alimentares(81) ou desordens neurológicas e incapacidade intelectual(82) requerem tratamento e acompanhamento interdisciplinar apertado, poupando tempo e dinheiro ao paciente e instituição médica e melhorando a qualidade do tratamento e prognóstico da patologia que depende, muitas vezes, de um diagnóstico precoce.

2.3 Integração de Dados Médicos e Médico-dentários

Pelo facto da saúde estar organizada em equipas distintas de vários profissionais especializados em diferentes áreas existe, atualmente, uma falha no intercâmbio bidirecional de informação clínica entre médicos e dentistas, conduzindo a elevados

riscos na segurança do paciente. São muitos os factores que podem contribuir para esta falta de interdisciplinaridade e partilha de dados clínicos, tais como divergência histórica entre médicos e dentistas, segurança, falta de infraestruturas e diferentes modelos de prática clínica, uma vez que apenas 32% de todos os médicos trabalham sozinhos ou em par(83), enquanto quase 73% dos médico dentistas trabalham isoladamente.(4) Um artigo publicado por Baum, em 2004, indica ainda que a prosperidade económica da prática clínica médico-dentária e os contratos financeiros envolvidos na educação desta área têm mantido a Medicina Dentária isolada de uma abordagem biológica da saúde oral.(84)

A necessidade de integração da Medicina Dentária nas Infraestruturas Nacionais de Informação de Saúde tem sido discutida por vários autores(7, 10, 85) que descrevem várias vantagens intrínsecas a uma prática médica integrada(86):

- estabelecer o diagnóstico precoce de várias patologias, favorecendo o seu prognóstico;
- favorecer a prevenção e tratamento de doenças crónicas;
- facilitar o acesso a informações médicas e médico-dentárias determinantes para o tratamento do doente, principalmente em populações ou indivíduos de risco;
- promover o desenvolvimento de técnicas interdisciplinares de tratamento;
- reduzir os factores de risco comuns a patologias orais e sistémicas;
- sensibilizar os pacientes para a importância da higiene e saúde oral;
- reduzir os custos de saúde inerentes a erros decorrentes da falta de comunicação entre profissionais de saúde ou de complicações resultantes de atrasos no tratamento.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a saúde oral é parte integrante e essencial na saúde sistémica geral, constituindo um factor dominante na qualidade de vida. De acordo com os “Objetivos globais para a saúde oral 2020”, desenvolvidos pela OMS, o objectivo nº.2 passa por minimizar o impacto das manifestações orais e craniofaciais de doenças sistémicas no indivíduo e na sociedade e usa-las para diagnóstico precoce, prevenção e tratamento das doenças sistémicas associadas. O objectivo nº.8 passa por integrar a promoção e cuidados de saúde oral noutros sectores com influência na saúde global, sob uma abordagem de “factor de risco”.(87)

Já em 1995 o relatório lançado pelo *Institute of Medicine (IOM)* da *National Academy of Sciences* conclui após quatro anos de estudo: “A Medicina Dentária deverá

integrar-se com a Medicina e o sistema de saúde em todos os níveis: pesquisa, educação e tratamento do doente.”(88) No entanto, todas as forças falharam na resposta à multitude de recomendações do relatório, resultando apenas em aumento das pressões de mudança tanto na Medicina, em geral, como na Medicina Dentária.(89)

Hoje sabemos que para o adequado e interdisciplinar acompanhamento do doente é essencial a criação de estruturas e mecanismos que permitam a comunicação direta entre profissionais de saúde: entre médicos de diferentes especialidades, entre diferentes médicos-dentistas ou entre médicos-dentistas e médicos assistentes.(90, 91)

2.4 Informática Como Ferramenta de Apoio À Prática Clínica Médico-Dentária

A Informática Médico-Dentária (IMD) tem vindo a desenvolver-se desde a década de 1960, data dos primeiros registos de aplicação de computadores no tratamento de problemas dentários(92, 93), e foi definida por Eisner, em 1999, como a “aplicação das ciências computacionais e da informação na optimização da prática clínica, investigação, educação e gestão médico-dentária”.(94) Neste contexto, é importante distinguir os termos Informática e Tecnologias da Informação (TI) já que o primeiro se encontra focado na pesquisa, desenvolvimento e avaliação de modelos de informação e aplicações computacionais e o segundo na implementação e aplicação de tecnologias computacionais e telecomunicações.(95, 96)

Por volta de 1990, organizações profissionais como a *International Medical Informatics Association*, a *American Medical Informatics Association* e a *American Dental Education Association*, focaram-se na criação de grupos de interesse na informática médico-dentária. Porém, o ponto-chave do desenvolvimento desta disciplina foi o início do seu financiamento pelo *National Institute of Dental and Craniofacial Research* (NIDCR) que, em 1996 reconheceu, pela primeira vez, a necessidade de uma formação específica dos informáticos médico-dentários.(92, 95)

Existem, desde 1997, duas unidades de ensino (Universidade de Columbia e Universidade de Pittsburgh) que têm contribuído para o aumento do número de profissionais dedicados à Informática Médico-Dentária encontrando-se, na sua maioria, ligados ao ensino de Medicina Dentária e ao NIH (*National Institute of Health*). (92) Algumas revistas científicas estabeleceram secções dedicadas à IMD existindo,

atualmente, uma revista exclusivamente dedicada a esta área (*Journal of Computurized Dentistry* publicado pela *Quintessence Publishing Co, Inc.*).(96)

Em 2006, foi criada uma Comunidade Online de Informática Dentária (COID) com o objectivo de criar uma rede de interessados em IMD aberta à escala mundial. A COID esforça-se para atender as necessidades dos seus colaboradores, fornecendo a investigadores, educadores, bioinformáticos, médicos, estudantes, indústria e comunidade científica interessada, informações e ferramentas necessárias para o desenvolvimento da disciplina de Informática Médico-Dentária.(92)

O termo “Informática Médico-Dentária” surgiu, pela primeira vez, na literatura indexada pela base de dados MEDLINE® da PubMed (*National Library of Medicine*, 1998), em 1986, tendo vindo a progredir desde então.(96, 97) Schleyer encontrou, em 2003, cerca de 200 citações como resposta à pesquisa do termo “*dental informatics*” na MEDLINE®, em oposição às 295000 citações correspondentes ao termo “*medical informatics*”.(97) Em Julho de 2013, a diferença era de 502 para 302133 correspondências entre “*dental informatics*” e “*medical informatics*”, respectivamente.

Embora a Informática Médico-Dentária (IMD) seja ainda uma área relativamente pequena quando comparada com a Informática Médica (IM)(95, 96), o facto é que a indústria da saúde apresenta atualmente uma dependência cada vez maior das Tecnologias de Informação (TI) que se tornaram numa peça crucial da atividade clínica.(98, 99) A IM e IMD têm a capacidade de poder melhorar a eficiência e efetividade da qualidade geral dos cuidados de saúde prestados aos pacientes a nível de registo de dados, cuidados clínicos e funções administrativas(99-101), melhorando as condições de alívio da dor, diagnóstico, tratamento e prevenção de doenças e lesões traumáticas e tornando o rácio custo-benefício mais eficiente. Por outro lado, é já reconhecida pelos profissionais de saúde a importância das tecnologias de informação no desenvolvimento do seu espírito crítico e na manutenção e atualização das suas competências clínicas, mantendo-os a par do desenvolvimento científico.(95, 102)

A IMD tem contribuído para o progresso de diversas áreas, tais como(92):

1. Prática clínica: desenvolvimento de programas de registo clínico electrónico (RCE) e de sistemas de apoio à decisão clínica válidos e integrados; desenvolvimento de dispositivos adequados à computação *chairside*; disseminação de informação clínica em tempo real; Telemedicina Dentária; desenvolvimento de sistemas de radiologia digital e de ferramentas

electrónicas que facilitem a comunicação médico-paciente e o possível envolvimento do doente nas decisões clínicas.

2. Pesquisa: desenvolvimento de métodos bioinformáticos para estudos genéticos e proteómicos, bem como de bases de dados, organizadas e flexíveis, com fácil acesso a estudos clínicos, genéticos, proteómicos e epidemiológicos; padronização do vocabulário e de modelos de informação; desenvolvimento de ferramentas electrónicas que permitam a formação de equipas de trabalho multidisciplinares à distância.
3. Educação: desenvolvimento de ferramentas informáticas de apoio ao processo ensino-aprendizagem, tais como, sistemas de hipermédia adaptativa, programas de ensino à distância, simuladores de realidade virtual e de treino pré-clínico e sistemas de apoio à decisão clínica aplicados à educação.
4. Gestão e administração clínica: desenvolvimento de programas de gestão clínica; prescrição electrónica de fármacos; marcação de consultas.(100)

A IMD e as TI têm revolucionado a Medicina Dentária dia após dia. A dificuldade está em tornar este contributo explícito e visível.(92) Feuerstein defende o uso de todas as ferramentas tecnológicas disponíveis para melhorar, não necessariamente mudar, os métodos médico-dentários. O resultado deverá ser uma maior produtividade e eficiência clínicas.(100) A questão deixou de ser se os profissionais de saúde devem ou não aceitar as TI no seu ambiente clínico, mas que tipo de tecnologias apresentam benefícios reais e até que ponto superam os custos inerentes à sua implementação.(101)

2.4.1 Registo Clínico Electrónico

A par dos avanços da informação tecnológica ocorridos nos últimos vinte anos, principalmente ao nível de cuidados de saúde, inúmeras formas de Registo Clínico Electrónico (RCE) foram discutidas, desenvolvidas e implementadas.(103)

A terminologia de RCE tem sofrido várias alterações ao longo do tempo, podendo ainda hoje ser representado por termos como: Registo Médico Automático (RMA), Repositório de Dados Clínicos (RDC), Registo Médico Computorizado (RMC), Registo de Pacientes Computorizado (RPC), Repositório de Dados de Vida (RDV), Registo de Saúde Virtual (RSV) ou Registo de Pacientes Virtual (RPV). Em Medicina Dentária, o termo mais usado é Registo Electrónico de Saúde Oral (RESO).(104)

O Registo Clínico Electrónico (RCE) é fundamental em qualquer consultório médico e/ou médico-dentário e foi definido pela Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2006, como sendo um “repositório electrónico que contém toda a informação clínica pessoal de um indivíduo, informação essa que pode ser introduzida e consultada electronicamente pelos prestadores de cuidados de saúde durante a vida do indivíduo. A utilização de RCEs estende-se para além de situações agudas de emergência até à prestação de cuidados em ambulatório. Idealmente, os RCEs deveriam conter a história médica completa de toda a vida do doente, incluindo informação dos múltiplos prestadores de cuidados de saúde para, em primeira instância, fornecer cuidados de saúde continuados, eficientes e de qualidade”.(103) Em Medicina Dentária, o RCE consiste num repositório de informação relacionada com a saúde oral do paciente sob a forma de base de dados. Este deve incluir dados demográficos do paciente, caracterização do problema pelo paciente e pelo profissional de saúde, vacinação, alergias, condição médica, história clínica geral e dentária, exames complementares e achados clínicos, lista de problemas, diagnósticos, planos de tratamento, radiografias, dados laboratoriais, prescrição farmacológica, intervenções terapêuticas, notas ou observações do médico dentista, história de consultas e agenda de futuras marcações.(85, 91, 104, 105)

Os RCEs fornecem uma imensidão de benefícios a nível de armazenamento, recuperação e utilização de dados.(104) Em termos gerais, estes melhoram a acuidade, precisão e qualidade dos dados recolhidos, são responsáveis pela melhoria do acesso, em tempo real, a informação médica do paciente por parte de clínicos, investigadores e autoridades de saúde pública, aumentam a capacidade de partilha de dados clínicos (facilitando cuidados de saúde continuados) e melhoram a eficiência dos sistemas de saúde evitando a duplicação de dados.(90, 91, 105, 106) Além disso, os RCEs permitem a transição para um ambiente de trabalho sem papel, reduzindo a probabilidade de erros de transcrição, e evitam a repetição de testes complementares de diagnóstico (ex.: radiológicos e laboratoriais).(103, 104, 107)

2.4.2 Registo Clínico Electrónico Integrado

A Informática pode ser a chave para ajudar os profissionais médicos a adquirirem uma visão articulada de saúde. O uso de um Registo Clínico Electrónico Integrado

(RCEi; do inglês *Integrated Electronic Health Record*) por ambas as áreas da saúde permitiria, se existisse, o acesso bidirecional a informações relevantes do paciente favorecendo a concretização do tratamento, bem como a tomada de corretas decisões clínicas e medidas de prevenção. É possível que a criação de um RCEI *standardizado*(108) seja o fator necessário que conduzirá, finalmente, à pretendida integração da informação médico-dentária na prática médica, uma integração que tem sido entendida como uma necessidade imperativa para o tratamento adequado de cada paciente, de um ponto de vista interdisciplinar.(109) A maioria dos benefícios inerentes a um RCE poderá ser reproduzida em instituições fisicamente separadas através de sistemas de registo integrado e métodos modernos de permuta de informação.(110)

2.4.2.1 Benefícios do RCEi

Atualmente, a maioria dos clínicos obtém informação de outros através de uma carta ou consulta verbal o que, geralmente, atrasa bastante o processo.(11) No mundo electrónico, esta informação poderia fluir mais facilmente, de forma eficiente e automática, numa base de dados segura e confidencial. Todas as informações pretendidas, desde diagnósticos médicos e dentários a informação hospitalar, observações ou apontamentos registados por outros profissionais, exames imagiológicos, prescrições farmacológicas, agenda de todo o tipo de consultas médicas ou resultados laboratoriais estariam disponíveis em tempo real.(10)

Um RCEi facilitaria a comunicação entre médico e paciente e entre diferentes médicos sobre um mesmo paciente, além de permitir a integração de informação de diferentes áreas da saúde e especialidades médicas e agregação de dados entre diferentes estabelecimentos de saúde.(7) Não é claro e indiscutível que o RCEi poupe tempo de consulta, mas é importante ter em conta que o uso de sistemas computadorizados de registo clínico melhora a qualidade da informação retida e diminui a necessidade de formulação de outras perguntas.(91)

Em 2011, num estudo realizado por Amit Acharya e col.(7), médicos da *Marshfield Clinic*, Estados Unidos da América, identificaram como principais vantagens da implementação de um RCEi: melhor acesso a informação e história clínica médico-dentária confiável, melhor comunicação com o dentista, melhor continuidade e

coordenação dos cuidados com o doente, facilidade e rapidez de acesso a informação médico-dentária e redução no abuso de narcóticos.

Haughney e col. (1998) afirmou, após três anos de estudo: “a união dos RCE’s do doente evita discrepâncias que poderiam afetar a qualidade dos cuidados de saúde” e “RCEi’s reduzem a necessidade de referências secundárias”.(11, 110) Contudo, o sucesso de qualquer RCE e, conseqüentemente, dos cuidados de saúde prestados depende da qualidade da informação inserida por outro profissional.(99) As ferramentas que auxiliam a tomada de decisão podem ser integradas no RCE se a informação for correta, completa e seguir uma estrutura e terminologia padronizada previamente.(111)

2.4.2.2 Barreiras à aplicação de um RCEi

Apesar das expectativas, a integração electrónica de toda a informação de saúde de cada individuo apresenta várias implicações que aumentam a resistência dos profissionais de saúde e limitam as taxas de utilização de RCEi’s.(9, 98, 99, 112) Entre as mais preocupantes destacam-se: custo de implementação e manutenção do sistema, falta de padronização universal dos *softwares*, preocupação com questões de privacidade, segurança e confidencialidade de dados, tempo e esforço necessários para transferir os registos clínicos em papel para os sistemas electrónicos, resistência à mudança por parte de clínicos e prestadores de cuidados de saúde ou relutância dos mesmos em relação às novas tecnologias, cepticismo sobre o retorno do investimento, questões técnicas relacionadas com a seleção do *software* mais adequado ou a compatibilidade do RCE com outros sistemas informáticos, necessidade de formação e atualização constante das competências dos utilizadores.(4, 10, 98, 105, 113, 114) Por outro lado, existem evidências que sugerem que os RCEs não apresentam a informação clínica com o mesmo grau de integridade e fidelidade dos registos em papel, levantando também questões de disponibilidade, precisão e qualidade das informações em tempo útil.(104)

Para Albert Boonstra e col.(107), as barreiras “primárias” (obstáculos sentidos pelos profissionais de saúde aquando do primeiro contacto com o sistema) que justificam a lenta adopção dos RCEs passam pela ameaça do sistema em termos financeiros, técnicos e de consumo de tempo. Esta pesquisa indica como barreiras “secundárias” os obstáculos psicológicos, sociais e legais. No estudo de Amit Acharya e

col.(4) as principais barreiras identificadas passam por questões económicas e de privacidade, sobrecarga de informação, atraso do sistema e compreensão da terminologia médico-dentária.

Resumindo, para a implementação de um registo clínico de saúde oral baseado em sistemas computadorizados devem ser estudadas questões como a arquitetura da infraestrutura de informação, métodos de inserção e forma dos dados, representação da informação, segurança, privacidade, interface com outros sistemas, redução da curva de aprendizagem, terminologia universal para permitir a interoperabilidade semântica, entre outras.(9, 62, 90, 92, 111)

2.4.2.3 Privacidade, Segurança e Confidencialidade de Dados

Segundo um recente estudo de Schleyer (2006)(85), apesar de 86% dos médicos dentistas inquiridos considerarem importante a integração da informação médica e médico-dentária numa infraestrutura de informação única, apenas 55% revelou que permitiria o acesso de outros profissionais de saúde a informações relativas aos seus pacientes. Na verdade, muitos exigiriam um determinado nível de segurança imediata a todo o tipo de dados registados.

As informações de saúde relativas a cada individuo são consideradas um privilégio dotado de carácter confidencial pelo que a integração de diferentes áreas de saúde no mesmo RCE, tornando-o acessível a um grande número de profissionais e aumentando o risco de evasão e exposição de informação identificável, provoca desconfiança em pacientes e profissionais que possam ser responsabilizados. Neste sentido, é natural que a maior barreira à implementação de um RCEi passe por questões de privacidade e segurança de dados.(62, 107)

Estas questões podem ser contornadas através do desenvolvimento de um sistema de registo clínico electrónico universal com um único ponto de acesso à informação de cada paciente. O sucesso deste sistema depende ainda da criação de uma ampla base de apoio às várias partes interessadas a par do desenvolvimento de políticas contenciosas que possam ser amplamente adoptadas e partilhadas. De facto, um dos principais desafios da implementação de um RCEi é encontrar um conjunto de políticas de segurança e privacidade aliadas a práticas que respeitem as preferências locais e facilitem, simultaneamente, a integração de informações de saúde.(62, 90)

As regras de segurança requerem a ação das seguintes categorias:

1. Segurança administrativa: garantia de segurança e confidencialidade de dados por parte do prestador de cuidados que os manipula;
2. Segurança física: proteção de dados pelo meio físico onde se encontram e são armazenados (ex.: computador);
3. Segurança técnica: criação de mecanismos de controlo que monitorizam o acesso à informação;
4. Políticas, procedimentos e documentação: aplicação de políticas de segurança adequadas para proteger os dados.

É importante assegurar ao paciente a total confidencialidade das informações fornecidas, encorajando-o a partilhar toda a informação possível.(99, 111)

2.4.2.4 Custos de Implementação e Manutenção de um RCEi

Boonstra e col.(107) referem, numa revisão sistemática publicada em 2010, que 22 dos artigos analisados mencionam a barreira económica como a principal desvantagem de qualquer RCE, a curto, médio e longo prazo. De facto, a implementação de um RCE é um processo complexo que envolve várias etapas, desde aquisição, coordenação, monitorização, atualização e investimento público.

Para a maioria dos profissionais de saúde, o investimento associado à implementação e manutenção destes sistemas, incluindo *hardware*, *software*, formação profissional e tempo de trabalho do pessoal envolvido, representa um risco demasiado elevado, com benefícios incertos e a longo prazo.(101, 105, 107) De acordo com Miller e Sim(111), os benefícios financeiros variam muito, podendo ser imperceptíveis em ambientes clínicos com poucas alterações práticas ou atingir os \$20.000 por médico, por ano, quando eliminada a maioria dos processos em papel. Apesar de, em teoria, os benefícios práticos e económicos de um RCE e RCEi superarem os riscos do investimento, os profissionais de saúde não estão ainda totalmente convencidos.(113, 115)

Hurston Anderson(101) é da opinião de que não existe, atualmente, nenhum mecanismo capaz de reduzir os gastos despendidos com profissionais saúde. Contudo, a aplicação adequada da tecnologia poderá aumentar a sua produtividade e melhorar os

cuidados de saúde de cada paciente, evitando custos inerentes ao diagnóstico tardio de patologias graves ou erros de tratamento.

2.4.2.5 Padronização do RCEi

A conversão da informação registada num sistema de dados electrónico é das principais barreiras à compatibilidade de diferentes sistemas de informação de saúde.(62) De facto, um dos maiores desafios no que toca ao desenvolvimento e implementação de um RCEi's é a padronização dos sistemas de informação de saúde, bem como do conteúdo e estrutura destes programas, tornando a informação perceptível aos diferentes profissionais com acesso à mesma.(92, 116, 117) Esta padronização inclui classificações, vocabulário, códigos e nomenclaturas e deve estar adaptada ao contexto local, regional, nacional e internacional.(91, 118)

Seria vantajoso que médicos e médicos dentistas trabalhassem em conjunto para definir um RCE comum, com uma terminologia universal que permita a interoperabilidade semântica essencial à prática clínica e investigação. Além disso, apesar da padronização da terminologia, a informação deve ser transferida entre sistemas também eles padronizados.(105)

A *Health Level 7 (HL7)* é uma organização cujos padrões são amplamente adotados para troca de informação entre sistemas electrónicos na área da saúde, nos EUA. O Consórcio de Padronização de Transferência de Dados Clínicos (CDISC do inglês *Clinical Data Interchange Standards Consortium*) é outro grupo que ajuda a definir padrões de informação especificamente destinados a estudos clínicos. À semelhança do sistema SNOMED (do inglês *Systematized Nomenclature of Medicine Clinical Terms* – Nomenclatura sistematizada de termos médicos), já em vigor nos EUA(119), a ADA (*American Dental Association*) tem vindo a desenvolver o sistema SNODENT (nomenclatura sistematizada de termos médico-dentários), embora não esteja ainda disponível para uso clínico.(62, 120)

Em Portugal, os tratamentos inseridos no RCE médico-dentário apresentam, ao contrário do que ocorre com os diagnósticos, uma designação específica determinada pela “Tabela de Nomenclatura” (TANOMD) desenvolvida pela Ordem dos Médicos Dentistas (OMD)(121), em 2001, e cuja aplicação se torna obrigatória a partir de

2013.(122) No entanto, estas designações podem ser alteradas mediante pedido do dentista ou da empresa detentora dos direitos do *software*.(123)

2.5 Perspectivas Nacionais e Internacionais

Enquanto alguns países ponderam, atualmente, a introdução de uma rede electrónica nacional de registos clínicos, outros já o fizeram. No entanto, o tipo, extensão e conceito de um RCEi são variáveis.

Infelizmente, embora exista um elevado interesse na automatização de registos clínicos, tanto em países desenvolvidos como em países em desenvolvimento, em certos casos, a introdução de um RCEi torna-se pungente e praticamente inatingível. De facto, em muitos países em desenvolvimento, o investimento financeiro, a disponibilidade tecnológica, a falta de experiência técnica e de formação especializada, bem como a falta de instalações de processamento de dados impossibilitam a implementação do sistema.(103)

Tem-se verificado, nos últimos anos, um enorme investimento financeiro, por parte do governo de vários países, na criação e implementação de registos clínicos electrónicos. Na União Europeia (UE), todos os países integram o *eHealth Action Plan*(124) desde 2004, que remete para a criação, por parte dos governos, de infra-estruturas electrónicas de saúde que assegurem a portabilidade de dados e informações por todas as administrações de saúde dos países da UE. De acordo com o *Benchmarking ICT Use Among General Practitioners in Europe*, 2008, apesar de Portugal se encontrar a par dos restantes países da União Europeia quanto ao uso do computador e Internet na prática clínica, apresenta-se como um dos países mais atrasados no que toca à transferência de dados, sendo-lhe atribuída uma classificação de 1.7 (0-5) em soluções e-saúde.(125) Tal significa que há ainda um longo caminho a percorrer.

Todas as instituições médicas ligadas ao Sistema Nacional de Saúde português (SNS) encontram-se conectadas pela Rede de Informação em Saúde (RIS), gerida pela Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS). Esta rede é responsável pela comunicação inter-institucional entre hospitais, centros de saúde e outras instituições pertencentes ao SNS.(126) No entanto, sendo os cuidados médico-dentários prestados, essencialmente, pelo serviço privado, com modelos de registo de dados próprios, a informação contida no registo clínico oral electrónico de cada clínica/consultório, nunca

se cruza com o SNS, impossibilitando o acesso de qualquer outro profissional ao estado de saúde oral dos pacientes. Da mesma forma, o médico dentista não terá acesso a dados de saúde geral do paciente senão através de contacto direto entre profissionais.(123)

2.5.1 Registo e-Saúde

Na maioria dos hospitais portugueses, a aplicação SONHO (Sistema Integrado de Informação Hospitalar) é a “espinha-dorsal” dos registos electrónicos de saúde, representada pela aplicação SINUS (Sistema de Informação Nacional de Utentes de Saúde) nos Centros de Saúde. SONHO é uma aplicação administrativa desenvolvida pela IGIFT (Instituto de Gestão Informática e Financeira de Saúde) e usada em alguns departamentos hospitalares, principalmente para controlar o fluxo de pacientes no interior da instituição. O SINUS, também desenvolvido pelo IGIFT, destina-se à gestão das atividades diárias dos Centros de Saúde, tais como, registo clínico de pacientes, agenda e vacinação. Apesar de continuar ativo, este sistema tem vindo a ser substituído pelo Registo Nacional de Utente (RNU), plataforma do Ministério da Saúde que contém informações de saúde do doente provenientes de 400 bases de dados do SINUS.

Foi integrado nestes sistemas de informação clínica e administrativa o programa SAM (Sistema de Apoio ao Médico) que permite aos médicos registar informações clínicas recolhidas durante a consulta, prescrever fármacos ou exames complementares de diagnóstico, fazer marcações, registar a história clínica e familiar, consultar relatórios e aceder a informações clínicas previamente registadas, entre outras funcionalidades.

O SNS desenvolveu ainda serviços *online* que promovem a autonomia e acesso direto dos cidadãos a serviços e informações de saúde. O cartão de saúde foi criado para permitir a identificação de cada paciente em qualquer instituição do SNS, facilitando o acesso aos cuidados de saúde.(126)

2.5.2 Registo e-Saúde Oral

E Portugal, a grande maioria dos procedimentos clínicos médico-dentários é realizada num contexto de clínica privada com toda a informação confinada a um registo electrónico de saúde oral (e-RSO). Desta forma, visto não existir um modelo de informação médico-dentária legalmente definido, cada empresa desenvolve o seu

próprio *software*, impossibilitando a troca de informação entre diferentes programas de distintas instituições privadas ou destas com o SNS português.(123)

Contudo, apesar de não existir integração entre os sistemas público e privado, foi criado, recentemente, o Sistema de Informação de Saúde Oral (SISO), uma aplicação baseada na Internet que permite a participação dos profissionais de saúde no Programa Nacional de Promoção de Saúde Oral (PNPSO) a partir de qualquer sistema de informação, público ou privado. Este sistema permite o registo de observações ou apontamentos médicos, pagamento de serviços médicos ou acesso a informações relacionadas com despesas de próteses dentárias.(126) Este programa deve ser manipulado apenas por profissionais de saúde, desde dentistas a médicos de família, e nunca pelo próprio paciente. A limitação deste sistema de informação encontra-se no facto de ser restrito apenas a profissionais de saúde e pacientes inscritos no PNPSO.(123)

Futuramente, será do interesse de qualquer profissional a integração de informação médica e médico-dentária, tornando o sistema de saúde português mais eficiente. Para isso, é essencial a criação de mecanismos que permitam o fluxo bidirecional da informação.

PROBLEMAS EM ESTUDO

3. PROBLEMAS EM ESTUDO

A divisão entre a Medicina e a Medicina Dentária é um facto conhecido do sistema de saúde responsável por inúmeras falhas no tratamento do doente. De facto, cada paciente é um ser indivisível não passível de ser entendido através de uma análise separada dos seus diferentes componentes. Cada organismo resulta da interação contínua e dinâmica de todos os sistemas de órgãos, formando um conjunto impossível de ser dissociado e fazendo do indivíduo muito mais do que a soma de todas as partes. Um ambiente de registo clínico integrado facilitará esta visão articulada de saúde, favorecendo a concretização do tratamento médico, bem como a tomada de corretas decisões clínicas e medidas de prevenção. O máximo rendimento das diferentes áreas médicas só poderá ser atingido numa relação de simbiose, nunca isoladamente.

É possível que a criação de um registo clínico electrónico integrado (RCEi) *standardizado* seja um dos factores necessários à pretendida integração da informação médico-dentária na prática médica, uma integração que tem sido entendida como uma necessidade imperativa para o tratamento adequado de cada paciente, de um ponto de vista interdisciplinar.

O objetivo deste estudo piloto é analisar as necessidades de informação médico-dentária pelos médicos e a sua opinião relativamente à integração e intercâmbio de registos clínicos médicos e médico-dentários nos seus ambientes de trabalho, através de um RCEi. Será útil ainda perceber que tipo de informações médico-dentárias consideram mais relevantes e às quais gostariam de ter acesso no exercício da prática médica. A análise qualitativa das vantagens e desvantagens deste sistema pode, posteriormente, ser usada para explorar a viabilidade de implementação do mesmo.

Espera-se que este trabalho contribua para o derrube de barreiras e redução do distanciamento entre a Medicina e a Medicina Dentária, semeando em cada profissional inquirido a ideia de uma saúde holística integrada, mais efetiva e capaz.

METODOLOGIA

4. METODOLOGIA

A metodologia empregue neste estudo piloto foi adaptada da utilizada por Amit Acharya(4), da *Marshfield Clinic*, EUA. Trata-se de um estudo observacional transversal segundo a técnica de amostragem por conveniência.

4.1 Caracterização da Amostra

Para a concretização do estudo, foi seleccionada uma amostra de conveniência que incluía todos os Médicos a exercer a sua actividade profissional no Hospital de São Teotónio (n=219, excluindo Internos do Ano Comum e Internos de Especialidade)(127), e nos Centros de Saúde de Viseu I (n=73) e III (n=78) (integrados no Agrupamento de Centros de Saúde Dão Lafões).(128)

4.2 Questionário

Para a realização deste estudo foi efectuada uma adaptação para língua portuguesa do questionário desenvolvido e aplicado por Acharya e col.(4), em 2011, com o objectivo de avaliar as necessidades de informação médico-dentária pelos prestadores de cuidados de saúde da *Marshfield Clinic* e do *St. Joseph's Hospital*, Wisconsin, EUA, bem como a sua opinião sobre a criação de um registo clínico electrónico médico e médico-dentário integrado. O questionário foi traduzido para língua portuguesa com a colaboração do Professor Jonathan David Lewis, Docente do Departamento de Estudos Anglo-Americanos da Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

Uma vez concedida a devida autorização pelo autor (ANEXO A), o questionário foi aplicado, por via institucional, a uma amostra constituída por médicos do Sistema Nacional de Saúde a exercer actividade profissional em Viseu.

O questionário utilizado (ANEXO B) era composto por doze questões, abertas e fechadas (questionário do tipo misto), agrupadas em três categorias:

- Características da actividade clínica (função, especialidade e anos de serviço);
- Necessidade de informação médico-dentária (estado de saúde oral, história clínica, agenda de consultas de Medicina Dentária, lista de problemas dentários, odontograma, periograma, diagnóstico dentário, plano de tratamento, radiografias intra-orais, imagens intra e extra-orais, entre outros) e encaminhamento de pacientes para consultas de Medicina Dentária;

- Opiniões e considerações acerca da utilização de um Registo Clínico Electrónico Integrado (RCEi).

4.3 Distribuição do Questionário

O questionário utilizado foi aplicado presencialmente, em formato papel, e preenchido por toda a amostra. Por não existir, em qualquer das instituições, um registo de endereços de correio electrónico de todos os profissionais de saúde, só assim foi possível a obtenção da amostra seleccionada. Foram distribuídos, por diversas especialidades médicas, 284 questionários no Hospital de São Teotónio (Tabela 1). Nos Centro de Saúde de Viseu I e III foram distribuídos 62 questionários pelas diferentes Unidades de Saúde Familiar (USF) (Tabela 2).

Tabela 1 - Distribuição do número de questionários entregues no Hospital de São Teotónio de acordo com a especialidade médica.

	Nº de questionários entregues
Medicina Interna	32
Pediatria	20
Otorrinolaringologia	5
Cardiologia	20
Nefrologia	7
Pneumologia	24
Urologia	8
Anestesiologia	23
Neurologia	5
Oncologia	3
Ortopedia	20
Dermatologia	4
Hematologia Clínica	2
Psiquiatria	5
Oftalmologia	8
Reumatologia	3
Cirurgia Geral	21
Imunohemoterapia	1
Gastroenterologia	9
Imagiologia	21
Ginecologia/Obstetrícia	23
Medicina Física e de Reabilitação	6
Medicina do Trabalho	1
Sem especialidade (internos do ano comum)	13
Total	284

Tabela 2 - Distribuição do número de questionários entregues nos Centros de Saúde de Viseu I e III.

	Nº de questionários entregues
USF Infante D. Henrique	10
USF Lusitana	8
USF Alves Martins	7
USF Viseu Cidade	7
USF D. Duarte	8
USF Grão Vasco	12
USF Viriato	10
Total	62

A aplicação presencial deste questionário foi possível mediante a apresentação de um requerimento formal endereçado ao diretor executivo do Agrupamento de Centros de Saúde Dão Lafões e do Hospital de São Teotónio, Viseu, seguindo os trâmites legais inerentes a cada instituição.

O questionário aplicado foi acompanhado por um consentimento informado (ANEXO C) elucidando cada participante sobre a identidade dos autores, os objectivos e condições do estudo, o carácter voluntário da participação e a garantia de máxima confidencialidade e anonimato dos dados recolhidos e tratados pelo investigador.

4.4 Análise de Dados

A análise estatística dos dados recolhidos foi efectuada de acordo com a metodologia descrita por Acharya e col.(4) Os dados recolhidos foram inseridos numa folha de cálculo do programa IBM SPSS Statistics v19.0 (*Software Statistical Package for the Social Science*) para análise estatística descritiva das questões fechadas.

Para o estudo de normalidade das distribuições foi realizado o teste *Kolmogorov-Smirnov* e para a comparação de distribuições em função da especialidade, título do profissional e anos de serviço foram utilizados os testes de *Mann-Whitney U*, *Kruskal-Wallis* e Qui-quadrado, sendo necessário, em algumas situações, recorrer à simulação de Monte Carlo. Neste estudo considerou-se o nível de significância de 5%.

Para a análise estatística testaram-se as seguintes hipóteses nulas (H0):

H0=Não existe relação entre os médicos que nunca questionaram os seus pacientes sobre algum tipo de informação de saúde oral e o tempo de serviço

H0=Não existe relação entre a importância de troca de informação entre Médicos e Médicos Dentistas e o tempo de serviço

H0=Não existe relação entre a frequência de aconselhamento de consultas de Medicina Dentária e a especialidade médica

H0=Não existe relação entre a frequência de aconselhamento de consultas de Medicina Dentária e a função/título profissional do médico

H0=Não existe relação entre a frequência de encaminhamento de pacientes para consultas de Medicina Dentária e a especialidade médica

H0=Não existe relação entre a frequência de encaminhamento de consultas de Medicina Dentária e a função ou título profissional do médico

H0=Não existe relação entre a opinião de que é útil um RCEi e a especialidade médica

H0=Não existe relação entre a opinião de que é útil um RCEi e a função/título profissional do médico

As respostas às questões abertas foram classificadas em categorias e totalizadas.

As questões não respondidas não foram incluídas na análise da questão em causa.

RESULTADOS

5. RESULTADOS

5.1 Caracterização da amostra

Da amostra inicial constituída por todos os Médicos do Sistema Nacional de Saúde a exercer atividade profissional nos Centros de Saúde de Viseu I (n=73) e III (n=78)(128) e no Hospital de São Teotónio, em Viseu (n=370 excluindo Internos do Ano Comum e Internos de Especialidade)(127), foram entregues 346 questionários. Os restantes médicos não tiveram acesso aos inquéritos por diversos motivos, dos quais se destaca a dificuldade burocrática em obter, em tempo útil, a autorização das respetivas Administrações para aplicação do estudo nas instalações das instituições públicas. O autor ficou assim impossibilitado de abordar, pessoalmente, todos os profissionais de saúde com potencial de resposta. Dos 346 Médicos abordados, 178 responderam ao questionário. A taxa de resposta foi de 51,45% (Figura 1), estando discriminada para cada especialidade médica na Tabela 3.

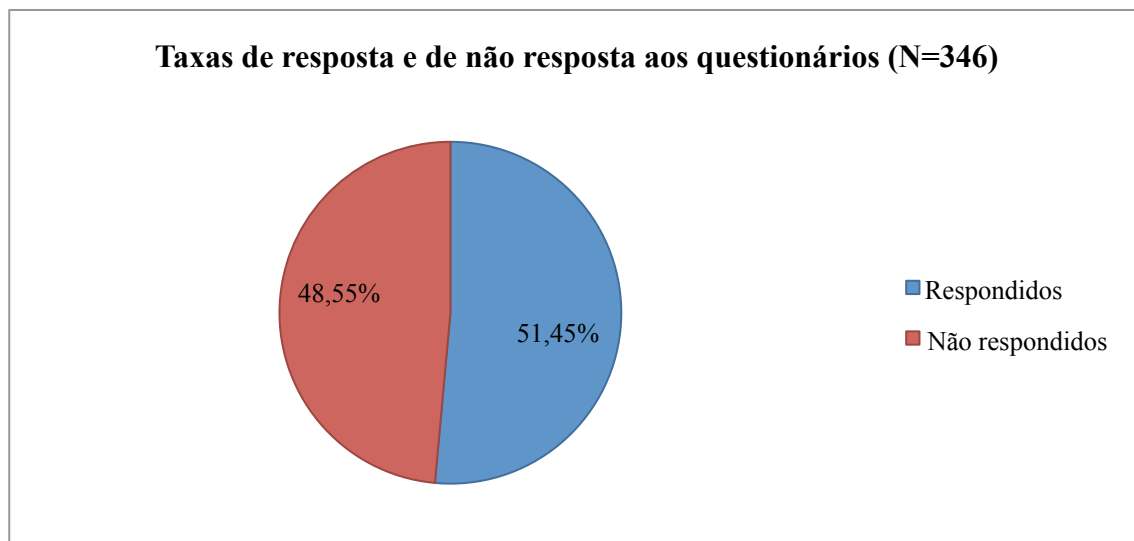


Figura 1 – Taxas de resposta e não resposta aos questionários.

Tabela 3 - Distribuição do número de questionários entregues e respondidos e respetiva taxa de resposta de acordo com a especialidade médica.

	Entregue	Respondido	Taxa de resposta
Medicina Geral e Familiar	62	29	46,8
Medicina Interna	32	18	56,3
Pediatria	20	20	100,0
Otorrinolaringologia	5	5	100,0
Cardiologia	20	13	65,0
Nefrologia	7	6	85,7
Pneumologia	24	10	41,7
Urologia	8	5	62,5
Anestesiologia	23	6	26,1
Neurologia	5	2	40,0
Oncologia	3	2	66,7
Ortopedia	20	9	45,0
Dermatologia	4	2	50,0
Hematologia Clínica	2	1	50,0
Psiquiatria	5	2	40,0
Oftalmologia	8	2	25,0
Reumatologia	3	1	33,3
Cirurgia Geral	21	13	61,9
Imunohemoterapia	1	1	100,0
Gastrenterologia	9	5	55,5
Imagiologia	21	9	42,9
Ginecologia/Obstetrícia	23	7	30,4
Medicina Física e de Reabilitação	6	1	16,7
Medicina do Trabalho	1	0	0,0
Sem especialidade (internos do ano comum)	13	9	69,2
Total	346	178	51,4

A distribuição dos Médicos que participaram neste estudo de acordo com as suas funções/títulos profissionais e especialidades encontram-se representada nas Tabelas 4 e 5, respetivamente.

Tabela 4 - Distribuição dos sujeitos de acordo com a função ou título profissional.

	N	%
Interno do Ano Comum	9	5,1
Interno de Especialidade	52	29,2
Médico Assistente	105	59,0
Diretor/Chefe de serviço	12	6,7
Total	178	100,0

Tabela 5 - Distribuição dos sujeitos de acordo com a sua especialidade.

	N	%
Medicina Geral e Familiar	29	16,2
Medicina Interna	18	10,1
Pediatria	20	11,2
Otorrinolaringologia	5	2,8
Cardiologia	13	7,3
Nefrologia	6	3,4
Pneumologia	10	5,6
Urologia	5	2,8
Anestesiologia	6	3,4
Neurologia	2	1,1
Oncologia	2	1,1
Ortopedia	9	5,1
Dermatologia	2	1,2
Hematologia Clínica	1	,6
Psiquiatria	2	1,1
Oftalmologia	2	1,1
Reumatologia	1	,6
Cirurgia Geral	13	7,3
Imunohemoterapia	1	,6
Gastrenterologia	5	2,8
Imagiologia	9	5,0
Ginecologia/Obstetrícia	7	3,9
Medicina Física e de Reabilitação	1	,6
Sem especialidade (internos do ano comum)	9	5,1
Total	178	100,0

De forma a facilitar as análises subsequentes foi realizado um agrupamento de especialidades com menor representatividade de sujeitos ($n < 10$), nomeado como “Outras especialidades”, deixando apenas separado um grupo com reduzido número de elementos – a Otorrinolaringologia ($n = 5$) – pela estreita relação que mantém com a Medicina Dentária (Figura 2).

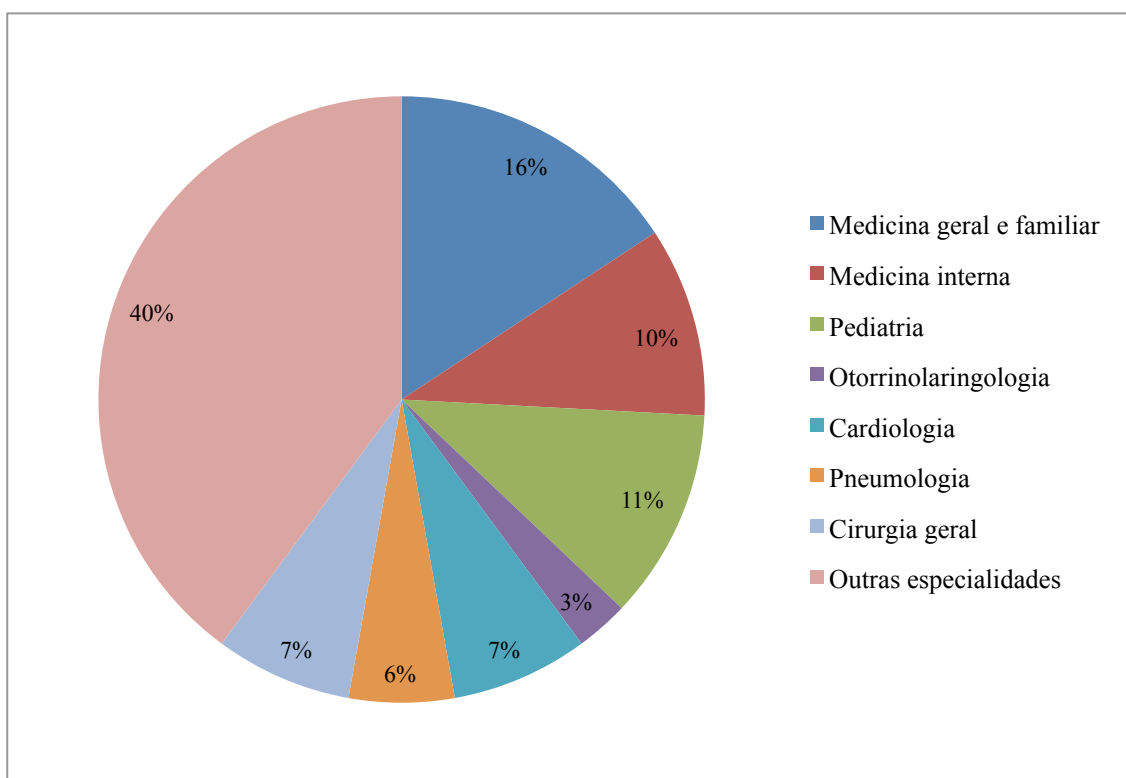


Figura 2 - Distribuição dos sujeitos pela amostra tendo em conta o agrupamento de especialidades.

O tempo de experiência profissional foi também inquirido, havendo uma distribuição entre menos de um ano e 39 anos de serviço, com uma média de 13,6 anos e desvio padrão de 11,3 anos de serviço.

A aplicação do teste estatístico de *Kolmogorov-Smirnov* permite verificar que a distribuição do tempo de serviço dos sujeitos da nossa amostra não se aproxima de uma distribuição normal ($K-S=0,168$, $p\cong 0,000$) (Figura 3), pelo que nas análises posteriores serão utilizados testes não paramétricos.

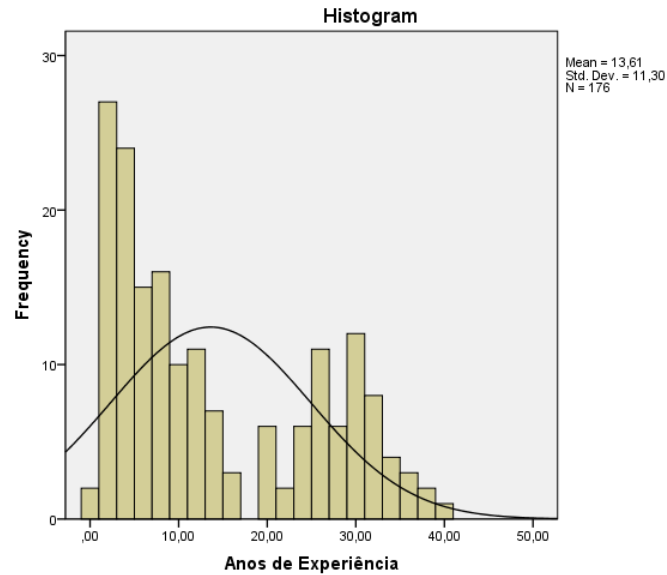


Figura 3 – Histograma dos anos de experiência dos sujeitos da amostra.

5.2 Dados dos Questionários

As respostas às questões em estudo acerca das necessidades de informação médico-dentária na sua prática clínica e opinião relativa à implementação de um RCEi foram analisadas, descritivamente, de acordo com a especialidade, função ou título profissional e anos de serviço dos Médicos inquiridos.

5.2.1 Pedido de informações de Saúde Oral aos Pacientes

Dos Médicos que responderam ao questionário ($n=178$), 89,9% ($n=160$) já questionou os seus pacientes sobre algum tipo de informação de saúde oral (Tabela 6).

Tabela 6 - Distribuição da resposta à questão "Alguma vez questionou o seu paciente sobre algum tipo de informação de saúde oral?".

	N	%
Não	17	9,6
Sim	160	89,9
Não respondeu	1	0,6
Total	178	100,0

Analisando particularmente as especialidades, tempo de serviço e função profissional dos Médicos que já colocaram este tipo de questões aos seus pacientes, constata-se que estes pertencem às mais diversas especialidades e que apresentam uma elevada dispersão de anos de serviço (Tabela 7).

Tabela 7 - Distribuição do pedido de informações de saúde oral aos pacientes de acordo com a especialidade e função/título profissional dos inquiridos (n=178).

		Alguma vez questionou o paciente sobre algum tipo de informação de saúde oral?					
		Não		Sim		Total	
		N	%	N	%	N	%
Grupos de especialidades	Medicina geral e familiar	0	,0	29	100,0	29	100,0
	Medicina interna	2	11,1	16	88,9	18	100,0
	Pediatria	0	,0	20	100,0	20	100,0
	Otorrinolaringologia	0	,0	5	100,0	5	100,0
	Cardiologia	1	8,3	11	91,7	12	100,0
	Pneumologia	0	,0	10	100,0	10	100,0
	Cirurgia geral	6	46,2	7	53,8	13	100,0
	Outras especialidades	8	11,3	63	88,7	71	100,0
Função/Título Profissional	Interno do Ano Comum	0	,0	9	100,0	9	100,0
	Interno de Especialidade	9	17,6	42	82,4	52	100,0
	Médico Assistente	6	5,7	99	94,3	105	100,0
	Diretor/Chefe de serviço	2	16,7	10	83,3	12	100,0

Os inquiridos que nunca questionaram os seus pacientes acerca da sua saúde oral apresentam em média 10,4 anos de serviço e desvio padrão de 10,1 [mín. 2,0 ano ; máximo 33,9 anos]. Segundo o teste *Mann-Whitney U* os grupos não se distinguem em termos de tempo de serviço ($p=0,231$) (Tabela 8).

Tabela 8 - Distribuição das especialidades médicas, função e tempo de serviço dos médicos que responderam que nunca questionaram os seus pacientes acerca da sua saúde oral.

		N	%
Especialidades	Medicina interna	2	11,8
	Cardiologia	1	5,9
	Cirurgia geral	6	35,3
	Outras especialidades	8	47,1
	Total	17	100,0
Função/Título Profissional	Interno de Especialidade	9	52,9
	Médico Assistente	6	35,3
	Diretor/Chefe de serviço	2	11,8
	Total	17	100,0
Tempo de serviço (em anos)	Média		10,4
	Desvio padrão		10,1
	Mínimo		2,0
	Máximo		33,0

Teste *Mann-Whitney U* ($U=1503,000$, $p=0,231$).

5.2.2 Importância da Troca de Informação entre Médicos e Médicos Dentistas

Relativamente à importância que os Médicos atribuem à troca de informação entre eles e os Médicos Dentistas, destacam-se as respostas afirmativas (88,8%; n=158) (Tabela 9), havendo novamente 17 Médicos a responderem negativamente, embora apenas um também tenha respondido negativamente à questão anterior.

Tabela 9 - Resposta dos inquiridos à questão "Considera essencial a troca de informação entre Médicos e Médicos dentistas?".

	N	%
Não	17	9,6
Sim	158	88,8
Não responderam	3	1,7
Total	178	100,0

Na Tabela 10 estão representados os dados relativos à distribuição de respostas de acordo com a especialidade e função profissional.

Tabela 10 - Distribuição da importância de troca de informações entre médicos e médicos dentistas de acordo com os grupos de especialidades e função/título profissional dos inquiridos.

		Não		Sim		Total	
		N	%	N	%	N	%
Grupos de especialidades	Medicina geral e familiar	0	,0	28	100,0	28	100,0
	Medicina interna	1	5,9	16	94,1	17	100,0
	Pediatria	0	,0	20	100,0	20	100,0
	Otorrinolaringologia	0	,0	5	100,0	5	100,0
	Cardiologia	0	,0	13	100,0	13	100,0
	Pneumologia	1	10,0	9	90,0	10	100,0
	Cirurgia geral	0	,0	12	100,0	12	100,0
	Outras especialidades	15	21,4	55	78,6	70	100,0
Função/Título Profissional	Interno do Ano Comum	1	11,1	8	88,9	9	100,0
	Interno de Especialidade	3	5,9	48	94,1	51	100,0
	Médico Assistente	12	11,7	91	88,3	103	100,0

Os inquiridos que não consideram importante a troca de informação entre Médicos e Médicos Dentistas, apresentam uma média de 12,8 anos de serviço e desvio padrão de 8,1 [mínimo 1 ano ; máximo 25 anos]. O teste *Mann-Whitney U* permitiu verificar que os grupos não se distinguem em termos de tempo de serviço, ou seja, a resposta negativa a esta questão não é influenciada pela experiência profissional ($p=0,896$) (Tabela 11).

Tabela 11 - Distribuição das especialidades médicas, função e tempo de serviço dos médicos que responderam que não consideram importante a troca de informações entre Médicos e Médicos Dentistas.

		N	%
Especialidades	Medicina interna	1	5,9
	Pneumologia	1	5,9
	Outras especialidades	15	88,2
	Total	17	100,0
Função/Título Profissional	Interno do Ano Comum	1	5,9
	Interno de Especialidade	3	17,6
	Médico Assistente	12	70,6
	Diretor/Chefe de serviço	1	5,9
	Total	17	100,0
Tempo de serviço (em anos)	Média		12,8
	Desvio padrão		8,1
	Mínimo		1,0
	Máximo		25,0

Teste *Mann-Whitney U* ($p=0,896$).

5.2.3 Frequência de Aconselhamento de Consultas no Médico Dentista

Dos Médicos que responderam a este questionário, 49,4% (n=88) aconselha uma consulta no médico dentista mensalmente ou menos, 14% (n=25) semanalmente e apenas 3,4% (n=6) fá-lo diariamente. 28,7% (n=51) refere outro tipo de frequência e 3,9% (n=1) nunca aconselhou os seus pacientes a procurar o Médico Dentista. (Tabela 12).

Tabela 12 - Distribuição das respostas dos inquiridos relativamente à frequência com que aconselham uma consulta no Médico Dentista (n=177)

	N	%
Diariamente	6	3,4
Semanalmente	25	14,0
Mensalmente ou menos	88	49,4
Nunca	7	3,9
Outro	51	28,7
Não respondeu	1	,6
Total	178	100,0

Na tabela 13 encontra-se representada a distribuição da frequência de aconselhamento de consultas no Médico Dentista, em função da Especialidade Médica. O teste *Kruskal Wallis* permitiu verificar que há diferenças com significado estatístico ($p=0,028$) para esta questão. De facto, observa-se que os médicos especialistas em Otorrinolaringologia aconselham consultas de Medicina Dentária com mais frequência (80% fá-lo diária ou semanalmente). Quem tende a fazer-lo com menor frequência são os médicos especialistas em Medicina Interna (MI) e Pneumologia (Pneumo) (72,2% e 80,0%, respetivamente, fá-lo mensalmente ou menos).

Tabela 13 - Distribuição da frequência com que os inquiridos aconselham uma consulta no Médico Dentista de acordo com as suas especialidades.

		Grupos de especialidades								
		MGF	MI	Ped	ORL	Cardio	Pneumo	CG	Outras	Total
Diariamente	N	2	0	0	2	2	0	0	0	6
	%	7,4	,0	,0	40,0	15,4	,0	,0	,0	3,4
Semanalmente	N	6	1	7	2	0	0	0	9	25
	%	22,2	5,6	35,0	40,0	,0	,0	,0	12,7	14,1
Mensalmente ou menos	N	10	13	8	1	6	8	8	34	88
	%	37,0	72,2	40,0	20,0	46,2	80,0	61,5	47,9	49,7
Nunca	N	1	0	1	0	1	0	0	4	7
	%	3,7	,0	5,0	,0	7,7	,0	,0	5,6	4,0
Outro	N	8	4	4	0	4	2	5	24	51
	%	29,6	22,2	20,0	,0	30,8	20,0	38,5	33,8	28,8
Total	N	27	18	20	5	13	10	13	71	177
	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Teste *Kruskal Wallis* (KW=15,703, $p=0,028$).

O teste de *Kruskal-Wallis* para amostras independentes permitiu verificar que não há diferenças com significado estatístico ($p=0,740$), relativamente à frequência de aconselhamento de consultas no Médico Dentista e a função ou título profissional do inquirido (Tabela 14), ou seja, a frequência de aconselhamento de consultas de Medicina Dentária não é influenciada pela função ou título profissional do inquirido.

Tabela 14 - Distribuição da frequência com que os inquiridos aconselham uma consulta no médico dentista de acordo com a sua função ou título profissional.

		Função/Título Profissional				Total
		Interno do Ano Comum	Interno de Especialidade	Médico Assistente	Diretor/ Chefe de serviço	
Diariamente	N	0	1	3	2	6
	%	,0	1,9	2,9	16,7	3,4
Semanalmente	N	0	6	18	1	25
	%	,0	11,5	17,3	8,3	14,1
Mensalmente ou menos	N	6	30	46	6	88
	%	66,7	57,7	44,2	50,0	49,7
Nunca	N	0	2	5	0	7
	%	,0	3,8	4,8	,0	4,0
Outro	N	3	13	32	3	51
	%	33,3	25,0	30,8	25,0	28,8
Total	N	9	52	104	12	177
	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Teste *Kruskal Wallis* ($p=0,740$).

5.2.4 Frequência de Encaminhamento de Pacientes para Consultas de Medicina Dentária

Dos Médicos que responderam a este questionário, 41,6% (n=74) encaminha pacientes para consultas no Médico Dentista mensalmente ou menos, 10,1% (n=18) semanalmente e apenas 2,2% (n=4) fá-lo diariamente. 23,6% (N=42) refere outro tipo de frequência e 20,8% (n=37) nunca encaminhou os seus pacientes para o Médico Dentista. Três Médicos (1,7%) não responderam a esta questão (Tabela 15).

Tabela 15 - Distribuição da resposta dos inquiridos à questão "Com que frequência encaminha os seus pacientes para consultas de Medicina Dentária?" (n=175).

	N	%
Diariamente	4	2,2
Semanalmente	18	10,1
Mensalmente ou menos	74	41,6
Nunca	37	20,8
Outro	42	23,6
Não respondeu	3	1,7
Total	178	100,0

O teste *Kruskal Wallis* permitiu verificar que há diferenças com significado estatístico ($p=0,001$) para esta questão. Verifica-se que são os Médicos otorrinolaringologistas que encaminham os pacientes para consultas de Medicina Dentária com mais frequência (100% fá-lo diariamente ou semanalmente). Quem tende a fazer este encaminhamento com menos frequência são os médicos especialistas em Pneumologia (Pneumo) (90,0% aconselham estas consultas mensalmente ou nunca) e Medicina Interna (MI) (72,3% fá-lo mensalmente ou nunca) (Tabela 16).

Tabela 16 - Distribuição da frequência com que os inquiridos encaminham pacientes para uma consultas no Médico Dentista de acordo com a sua especialidade.

		Grupos de especialidades								
		MGF	MI	Ped	ORL	Cardio	Pneumo	CG	Outrass	Total
Diariamente	N	0	0	0	2	2	0	0	0	4
	%	,0	,0	,0	40,0	15,4	,0	,0	,0	2,3
Semanalmente	N	7	0	4	3	0	0	0	4	18
	%	26,9	,0	21,1	60,0	,0	,0	,0	5,6	10,3
Mensalmente ou menos	N	12	10	10	0	5	3	5	29	74
	%	46,2	55,6	52,6	,0	38,5	30,0	38,5	40,8	42,3
Nunca	N	1	3	1	0	2	6	2	22	37
	%	3,8	16,7	5,3	,0	15,4	60,0	15,4	31,0	21,1
Outro	N	6	5	4	0	4	1	6	16	42
	%	23,1	27,8	21,1	,0	30,8	10,0	46,2	22,5	24,0
Total	N	26	18	19	5	13	10	13	71	175
	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Teste *Kruskal Wallis* (KW=24,806, $p=0,001$).

O teste *Kruskal Wallis* permitiu verificar que não existem diferenças com significado estatístico ($p=0,866$) relativamente à função ou título profissional do indivíduo (Tabela 17), ou seja, a frequência de encaminhamento de pacientes para consultas de Medicina Dentária não é influenciada pela função ou título profissional do inquirido.

Tabela 17 - Distribuição da frequência com que os inquiridos encaminham pacientes para consultas no Médico Dentista de acordo com a sua função ou título profissional.

		Função/Título Profissional				Total
		Interno do Ano Comum	Interno de Especialidade	Médico Assistente	Diretor/ Chefe de serviço	
Diariamente	N	0	0	2	2	4
	%	,0	,0	1,9	16,7	2,3
Semanalmente	N	1	5	12	0	18
	%	11,1	9,8	11,7	,0	10,3
Mensalmente ou menos	N	3	22	43	6	74
	%	33,3	43,1	41,7	50,0	42,3
Nunca	N	4	11	21	1	37
	%	44,4	21,6	20,4	8,3	21,1
Outro	N	1	13	25	3	42
	%	11,1	25,5	24,3	25,0	24,0
Total	N	9	51	103	12	175
	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Teste *Kruskal Wallis* (KW=0,730, p=0,866).

5.2.5 Utilidade do Registo Clínico Electrónico Integrado (RCEi)

As respostas dos inquiridos demonstram que a grande maioria (92,1%) considera útil a criação e implementação de um Registo Clínico Electrónico Integrado (RCEi), seguro e confidencial, que permita o acesso a informação médico-dentária essencial sobre cada paciente (Tabela 18).

Tabela 18 - Distribuição das respostas dos inquiridos à questão "Considera útil um RCEi, seguro e confidencial, onde possa aceder a informação médico-dentária sobre cada paciente?".

	N	%
Não	9	5,1
Sim	164	92,1
Não respondeu	5	2,8
Total	178	100,0

Apesar da totalidade (100%) dos inquiridos especialistas em Otorrinolaringologia, Cardiologia e Pneumologia considerar útil a criação de um RCEi, a percentagem de respostas positivas nas restantes especialidades mantêm-se igualmente elevadas, variando entre 92,3% e 95% (Tabela 19). Desta forma, compreende-se que o teste de Qui quadrado com recurso à simulação de Monte Carlo (para 10000 amostras, com um nível de confiança de 95%) não encontre diferenças estatisticamente significativas

relativamente a esta questão ($\chi^2=2,012$, $p=0,977$), ou seja, a opinião dos inquiridos não é distinta de especialidade para especialidade.

Tabela 19 - Distribuição da opinião dos médicos das diferentes especialidades em relação à utilidade do RCEi.

		Considera útil um RCEi?		Total
		Não	Sim	
Medicina geral e familiar	N	2	26	28
	%	7,1	92,9	100,0
Medicina interna	N	1	16	17
	%	5,9	94,1	100,0
Pediatria	N	1	19	20
	%	5,0	95,0	100,0
Otorrinolaringologia	N	0	5	5
	%	,0	100,0	100,0
Cardiologia	N	0	13	13
	%	,0	100,0	100,0
Pneumologia	N	0	10	10
	%	,0	100,0	100,0
Cirurgia geral	N	1	12	13
	%	7,7	92,3	100,0
Outras especialidades	N	4	63	67
	%	6,0	94,0	100,0
Total	N	9	164	173
	%	5,2	94,8	100,0

Teste Qui Quadrado com recurso à simulação de Monte Carlo ($\chi^2=2,012$, $p=0,977$).

O teste Qui quadrado com simulação de Monte Carlo (para 10000 amostras, com um nível de confiança de 95%) não revela diferenças estatisticamente significativas ($\chi^2=2,348$, $p=0,444$) quanto à função ou título profissional dos médicos que responderam a esta questão, levando a concluir que a opinião dos inquiridos quanto à utilidade de um RCEi não é distinta tendo em conta a sua função profissional (Tabela 20).

Tabela 20 - Distribuição da opinião dos inquiridos tendo em conta a sua função ou título profissional em relação à utilidade de um RCEi.

		Considera útil um RCEi?		Total
		Não	Sim	
Interno do Ano Comum	N	1	87,5	8
	%	1	51	100,0
Interno de Especialidade	N	1,9	98,1	52
	%	6	95	100,0
Médico Assistente	N	5,9	94,1	101
	%	1	11	100,0
Diretor/Chefe de serviço	N	8,3	91,7	12
	%	12,5	7	100,0
Total	N	9	164	173
	%	5,2	94,8	100,0

Teste Qui Quadrado com recurso à simulação de Monte Carlo ($\chi^2=2,348$, $p=0,444$).

5.2.6 Informações a que os Médicos gostariam de ter acesso num RCEi

Num RCEi, a maioria dos médicos inquiridos (89,3%) gostaria de ter acesso a informações sobre o estado de saúde oral do paciente, além de uma lista de problemas dentários (58,4%), história clínica dentária (57,9%), diagnóstico dentário (57,9%), plano de tratamento (38,2%) e notas de tratamento (30,3%). Menos importância teriam o periograma (3,4%), imagens extra-orais (6,7%); imagens intra-orais (10,7%), radiografias dentárias (13,5%), Odontograma (20,8%), agenda médico-dentária (21,3%) e alertas dentários (28,7%) (Figura 4).

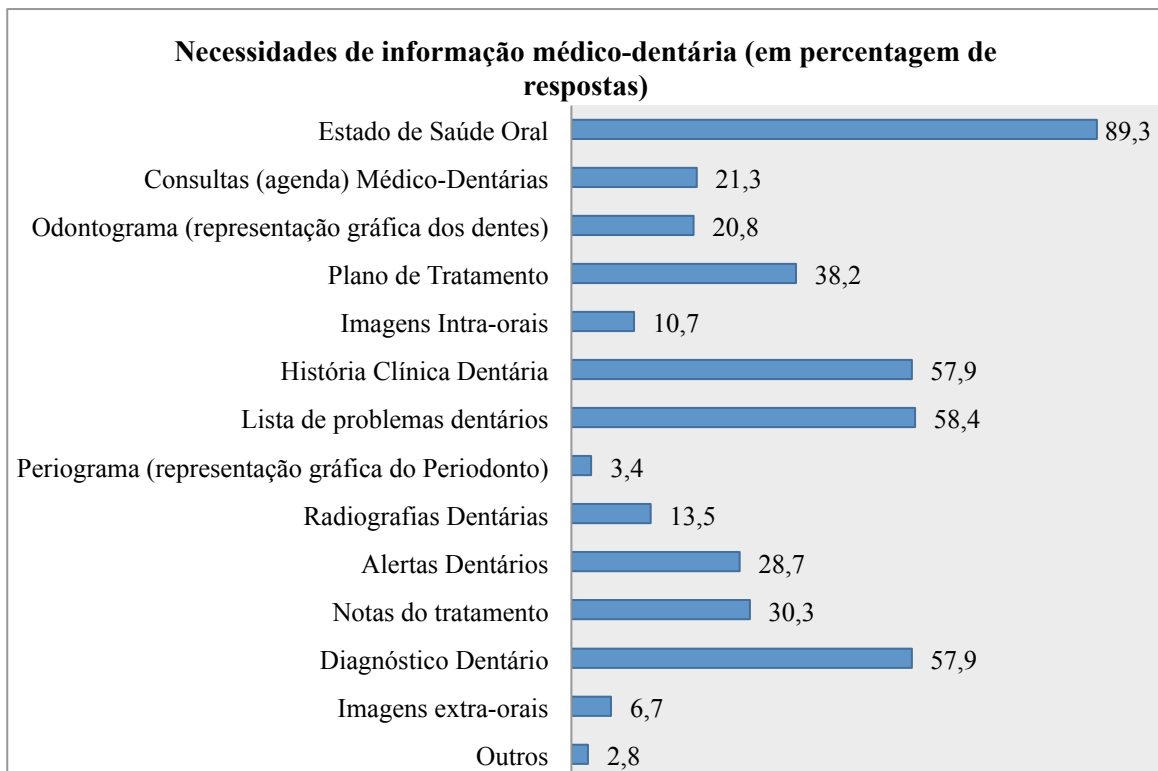


Figura 4 - Representação gráfica da percentagem de respostas acerca das necessidades dos inquiridos relativamente a diferentes categorias de informação médico-dentária.

5.2.7 Vantagens do RCEI

As principais vantagens apontadas pelos Médicos inquiridos acerca de um RCEI foram bastante convergentes, permitindo o seu agrupamento em sete categorias de resposta. De facto, entre as respostas destacam-se as seguintes: melhoria da comunicação e partilha de informação clínica entre Médicos e Médicos Dentistas (27%); facilidade de acesso a informação clínica completa e fidedigna do paciente, em tempo real (23%); acesso rápido e fácil a informação de saúde oral do paciente (15,7%); identificação de fatores de risco úteis para diagnóstico diferencial de patologias sistémicas (11,8%); melhoraria dos cuidados de saúde de cada paciente (5,6%); promoção da saúde oral (1,1%). Apenas 5 dos 178 inquiridos (2,8% da amostra) acredita não existir qualquer vantagem na aplicação deste sistema e 20 (11,2%) não responderam (Figura 5).

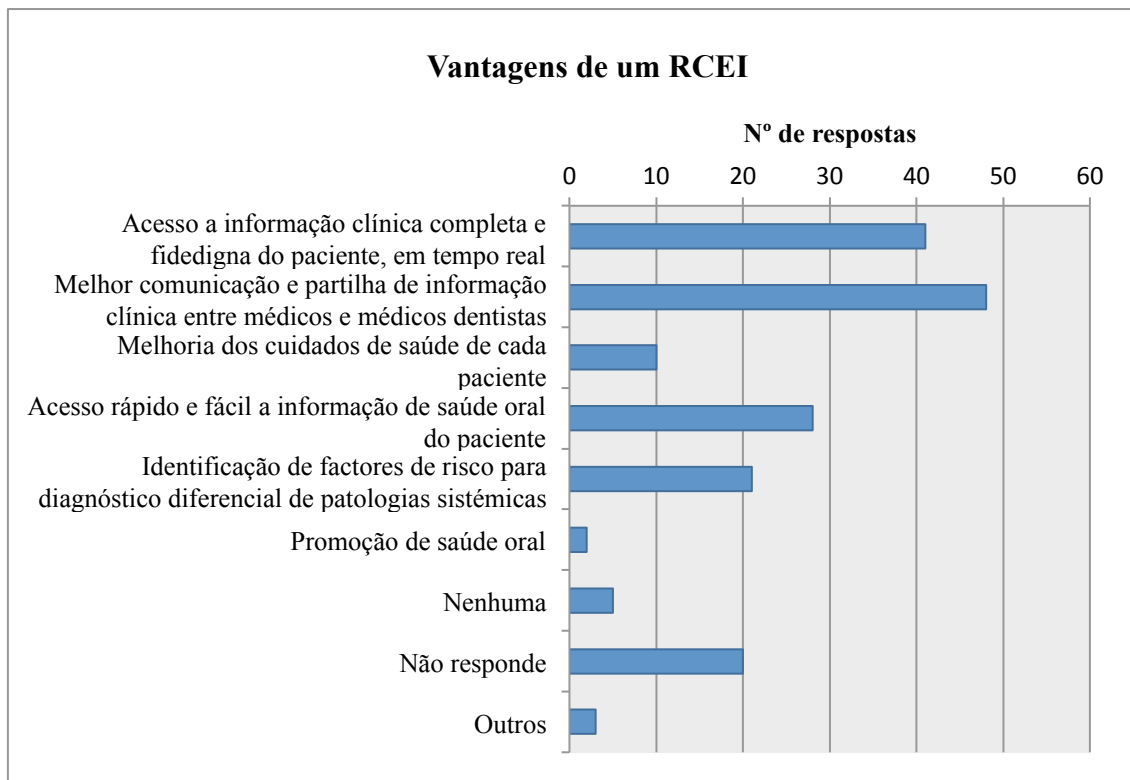


Figura 5 – Representação gráfica das respostas dos inquiridos acerca das vantagens de um RCEI.

5.2.8 Desvantagens do RCEi

A maioria dos indivíduos (48,9%) não identificou qualquer desvantagem relativamente à aplicação deste sistema de integração de registos clínicos. No entanto, foram mencionadas questões de privacidade e confidencialidade de dados (17,4%), encargo económico de implementação e manutenção do sistema informático (3,4%) e dificuldade de acesso informático (1,7%). 25,8% (n=46) dos inquiridos não respondeu (Figura 6).

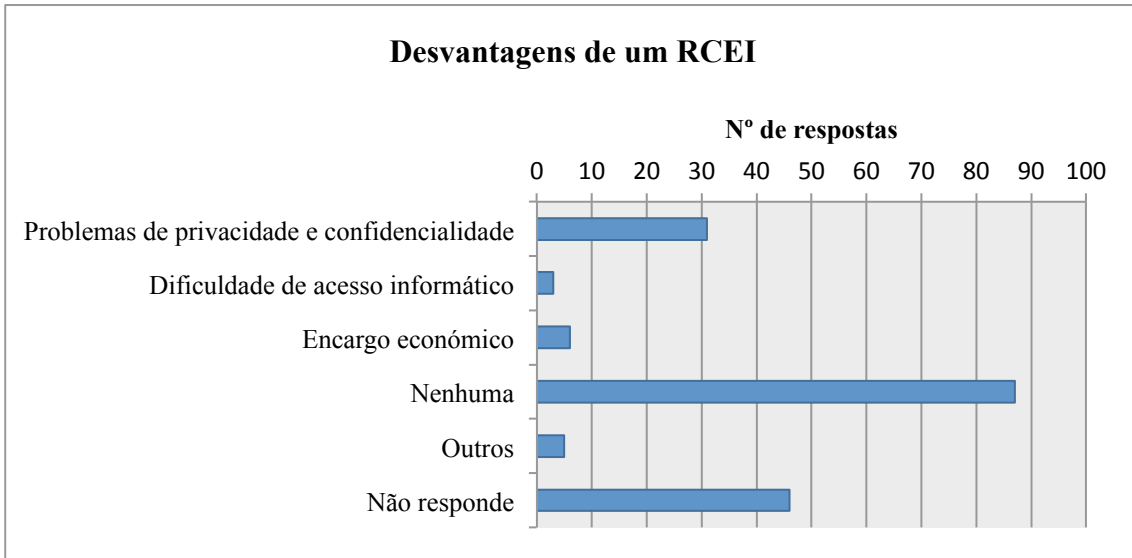


Figura 6 – Representação gráfica das respostas dos inquiridos relativamente às desvantagens de um RCEi.

DISCUSSÃO

6. DISCUSSÃO

As tecnologias de informação (TI) são cada vez mais aceites pelos médicos e médicos dentistas nos seus ambientes de trabalho pelo contributo que fornecem à prática e gestão clínicas, investigação e formação profissional.(101, 129) Os RCE's influenciam e continuarão a influenciar a qualidade dos cuidados de saúde prestados ao paciente por facilitarem o acesso à informação médica, por parte de clínicos, investigadores e autoridades de saúde pública, por auxiliarem as funções administrativas, a organização e a eficiência dos serviços e melhorarem a capacidade de partilha de dados, a comunicação entre clínicos e a competitividade.(104-106)

Tal como era expectável com a distribuição de questionários *in loco*, a taxa de resposta cumulativa (51,45%) a este estudo foi razoável, não tendo sido, contudo, superior devido à falta de cooperação dos inquiridos. No geral, dos 346 questionários aplicados, apenas 178 foram devidamente preenchidos e devolvidos.

Segundo alguns estudos epidemiológicos em diferentes áreas da saúde, apesar dos questionários distribuídos através da Internet, por *e-mail* ou formulários *online*, atingirem mais facilmente uma grande amostra de inquiridos num curto espaço de tempo, além de facilitarem e acelerarem a análise das respostas, a taxa de resposta é muito reduzida quando comparada com a abordagem telefónica ou pessoal.(130, 131)

De Leeuw e Van Der Zouwen(132) encontraram, numa das mais relevantes meta-análises sobre o tema, maiores taxas de resposta em questionários distribuídos pessoalmente, em papel, devido à motivação do “entrevistador” sobre o inquirido. O mesmo não acontece com inquéritos electrónicos ou por telefone onde é mais difícil conseguir a participação do inquirido e não é possível evitar que este avance para a questão seguinte sem responder à anterior ou que termine o inquérito prematuramente. Nos artigos estudados, os autores verificaram uma taxa de resposta de, aproximadamente, 75% em abordagens pessoais, 71% em entrevistas telefónicas e 68% em questionários enviados por *e-mail*. Kongsved e col.(133) obteve uma diferença entre taxas de resposta de 73,2% para 17,9% relativamente a questionários distribuídos em papel, numa abordagem frente-a-frente, e questionários electrónicos, respetivamente.

O curto questionário aplicado nesta investigação [adaptação para língua portuguesa do questionário desenvolvido e validado por Amit Acharya (2011)(4)] era composto por 12 questões organizadas numa única página. Segundo a revisão sistemática publicada por Edward e col.(134) na Cochrane®, em 2009, questionários

mais curtos podem aumentar a taxa de resposta. No entanto, independentemente das estratégias adoptadas para aumentar a taxa de resposta deste tipo de estudos, esta depende da cooperação do inquirido, por sua vez influenciada por factores como: tema e extensão do questionário, tempo estimado de resposta, tipo e organização do estudo, número de abordagens ou lembranças, modelo e momento de abordagem, possível relação pessoal ou profissional entre os intervenientes(132), atarefado ambiente de trabalho dos Médicos ou distanciamento histórico entre a Medicina e a Medicina Dentária.(4)

Estando as questões sujeitas à interpretação e individualidade do inquirido, os dados auto-reportados são tipicamente mais dúbios do que os obtidos por métodos mais rigorosos, como a observação direta. Assim, apesar da presença do “entrevistador” permitir o esclarecimento de dúvidas e favorecer um ambiente mais reto, alguns tópicos deste questionário poderão ter gerado interpretações mais dúbias e respostas menos confiáveis.

A literatura referente à análise das necessidades de informação médico-dentária pelos médicos e a sua opinião relativamente à integração e intercâmbio de registos clínicos médicos e médico-dentários nos seus ambientes de trabalho é escassa. Foi num estudo piloto de Amit Acharya (2011)(4), realizado com prestadores de cuidados da *Marshfield Clinic*, Estados Unidos da América, que se apoiou a presente investigação.

Atualmente, 89,9% dos inquiridos, médicos do SNS, de várias especialidades e com atividade profissional em Viseu, já questionaram os seus pacientes sobre algum tipo de informação de saúde oral, principalmente médicos de Medicina Geral e Familiar, Pediatria, Otorrinolaringologia e Pneumologia que apresentaram uma taxa de respostas positivas de 100%. Apenas dois médicos especialistas em Medicina Interna (11,1%), um cardiologista (8,3%), seis especialistas em Cirurgia Geral (46,2%) e oito de outras especialidades (11,3%) admitiram nunca ter questionado os seus pacientes sobre a sua saúde oral. Estes resultados variam ligeiramente relativamente aos obtidos por Acharya onde, para além de Médicos de Medicina Geral e Familiar e Pediatras, também cardiologistas, profissionais de emergência médica, oncologistas e neurologistas demonstraram ser os mais interessados na intercomunicação entre as diferentes áreas da saúde, em detrimento dos ginecologistas e obstetras.

A maioria dos inquiridos (88,8%) considera essencial a troca de informação entre Médicos e Médicos Dentistas no sentido de melhorar os cuidados de saúde prestados a cada paciente. Na verdade, apenas 9,6% dos Médicos responderam negativamente a esta

questão, embora apenas um especialista em Medicina Interna tenha também respondido negativamente à questão anterior, isto é, em 178 médicos apenas 1 não só não consideram essencial a troca de dados entre Médicos e Médicos Dentistas como nunca questionou os seus pacientes sobre o estado de saúde oral.

Apesar de não existir uma relação estatisticamente significativa ($p>0,05$) entre a experiência profissional ou anos de serviço e o número de respostas negativas às questões anteriores, pode observar-se que a média e mediana de anos de serviço dos médicos que não questionam os pacientes sobre informações de saúde oral e/ou que não consideram essencial a permuta de informações médicas e medico-dentárias é inferior à respetiva média e mediana da variável da amostra total. Por outras palavras, observa-se maior tendência em considerar estas questões irrelevantes por médicos com menos anos de serviço, entre 2 e 33 anos e entre 1 e 25 anos, respetivamente. Na primeira questão, são inclusive os médicos internos que apresentam maior frequência de resposta negativa (52,9%). Este facto pode justificar-se pela falta de instrução e consciencialização dos médicos sobre a influência da cavidade oral na saúde sistémica, durante o seu percurso de educação e formação teórica. Com efeito, os dados sugerem que a divergência histórica entre a Medicina e a Medicina Dentária se possa refletir na deficiente sensibilização dos médicos para a necessidade de integração destas áreas de saúde. Pode ser, portanto, a prática clínica e experiência profissional a incutir nos médicos maior alerta para esta necessidade.

Cerca de 49,4% dos médicos inquiridos aconselha, mensalmente ou menos, os seus pacientes a procurarem o Médico Dentista e apenas 14% fá-lo semanalmente. É praticamente insignificante a diferença entre estes dados e os registados pelo estudo original onde 55% dos inquiridos aconselha consultas no médico dentista geral ou especialista mensalmente ou menos e 10% fá-lo semanalmente. Por outro lado, embora a função ou título profissional não seja fator de influência no aconselhamento de pacientes para consultas de Medicina Dentária ($p>0,05$), é com significado estatístico ($p<0,05$) que se observa a discrepância deste fator entre diferentes especialidades. De facto, observou-se maior frequência de aconselhamento de consultas de Medicina dentária entre médicos otorrinolaringologistas (80% fá-lo diária ou semanalmente), talvez pela íntima relação entre esta especialidade e a Medicina Dentária. Este facto era expectável, não só pela proximidade anatómica das estruturas de cabeça e pescoço, como pela sobreposição de sintomas e necessidade de abordagem multidisciplinar de inúmeras patologias, principalmente patologias da Articulação Temporomandibular

(ATM) e neoplasias da cavidade oral.(62, 69, 72) Pelo contrário, especialistas em Medicina Interna e Pneumologia aconselham os seus pacientes neste sentido com menos frequência (72,2% e 80%, respetivamente fá-lo mensalmente ou menos).

A elevada percentagem de respostas traduzidas como “outro” (28,7%) pode dever-se ao carácter dúbio da pergunta “Com que frequência aconselha uma consulta no médico dentista?”. Esta poderá ser interpretada de duas formas: 1. com que frequência, isto é, quantas vezes por dia/semana/mês aconselha, na sua prática clínica, um paciente necessitado de tratamento oral urgente a procurar o médico dentista; 2. por norma e com base no seu conhecimento científico, com que frequência aconselha o seu paciente a recorrer ao médico dentista. Tendo em conta a segunda interpretação possível, a resposta “outro” poderá traduzir a frequência de consultas de rotina preconizadas, geralmente de seis em seis meses. Em estudos posteriores, será útil reformular esta questão de forma a torna-la mais clara e a obter respostas mais confiáveis.

Verificam-se percentagens semelhantes relativas à frequência de encaminhamento de pacientes para consultas de medicina dentária mensalmente ou menos (41,6%). No entanto, 20,8% dos Médicos admite nunca ter reencaminhado qualquer paciente. A causa mais provável desta realidade poderá ser a diferença dos modelos de atividade clínica que impede o cruzamento de cuidados médico-dentários prestados pelo serviço privado e os cuidados médicos facultados no SNS. A Otorrinolaringologia continua a ser a área mais dependente da interação entre as duas áreas de saúde, de tal forma que 100% dos especialistas garante encaminhar pacientes para consultas no Médico Dentista diária ou semanalmente ($p<0,05$). Os especialistas de Medicina Interna e Pneumologia encaminham pacientes com menor frequência (72,3% e 90% fazem-no mensalmente ou nunca). A frequência de encaminhamento de consultas de medicina dentária não é influenciada pela função ou título profissional dos inquiridos ($p>0,05$).

É interessante reparar na controvérsia de dados apresentados pelos pneumologistas ao longo deste estudo: se por um lado 100% destes garante já ter questionado os seus pacientes sobre a sua saúde oral e considera útil a criação de um RCEi na sua prática clínica, por outro 80% dos especialistas aconselha consultas de Medicina Dentária mensalmente ou menos e 90% encaminha doentes mensalmente ou nunca.

Cientes do seu potencial, 92,1% dos Médicos inquiridos considera útil a criação e implementação de um Registo Clínico Electrónico Integrado (RCEi), seguro e confidencial, que permita o acesso bidirecional a informação médica e médico-dentária

relevante do paciente, essencial para a concretização de um tratamento médico efetivo e eficaz. Não existem diferenças estatisticamente significativas entre diferentes especialidades ($p>0,05$) ou função/título profissional ($p>0,05$). Ainda assim, verifica-se unanimidade de respostas afirmativas entre otorrinolaringologistas, cardiologistas e pneumologistas, isto é, a totalidade (100%) dos especialistas nestas áreas nota grande utilidade num RCEi. Este reconhecimento é o ponto de partida essencial para a criação e futura implementação de um RCEi, já em desenvolvimento para outros Profissionais de Saúde, como Médicos e Enfermeiros, através da Comissão para a Informatização Clínica.(135)

Se tal sistema existisse, as informações mais relevantes às quais os profissionais gostariam de ter acesso passam por: 1. estado de saúde oral (89,3%); 2. lista de problemas dentários (58,4%); 3. história clínica dentária (57,9%); 4. diagnóstico dentário (57,9%); 5. plano de tratamento (38,2%); 6. Notas de tratamento (30,3%). Acharya identificou as mesmas necessidades na sua amostra em estudo.

As principais vantagens relativas à aplicação de um RCEi foram idênticas entre os diferentes Médicos, permitindo o agrupamento e categorização das respostas. Assim, para a maioria dos Médicos inquiridos, um RCEi permite: melhorar a comunicação e partilha de informação clínica entre médicos e médicos dentistas (27%); facilitar o acesso, em tempo real, a informação clínica completa e fidedigna do paciente (23%); permitir o acesso rápido e fácil a informação de saúde oral do paciente (15,7%); identificar fatores de risco úteis para diagnóstico diferencial de patologias sistémicas (11,8%); melhorar os cuidados de saúde de cada paciente (5,6%); promover a saúde oral (1,1%). Apenas 5 dos 178 inquiridos (2,8% da amostra) acredita não existir qualquer vantagem na aplicação deste sistema e 20 (11,2%) não responderam. Acharya e col.(4) destacaram, no seu estudo, categorias de resposta idênticas, apenas acrescentando vantagens como a redução do abuso de fármacos ou narcóticos e promoção de uma abordagem holística do paciente, melhorando os cuidados continuados.

A maioria dos indivíduos (48,9%) não identificou qualquer desvantagem relativamente à aplicação deste sistema de integração de registos clínicos. No entanto, foram mencionadas questões de privacidade e confidencialidade de dados (17,4%), encargo económico de implementação e manutenção do sistema informático (3,4%) e dificuldade de acesso informático (1,7%). Além destas desvantagens, Acharya e col.(4) destacaram problemas técnicos como a possível lentidão do sistema informático e a dificuldade de compreensão e transcrição da terminologia médico-dentária. Na presente

investigação, a elevada taxa de não resposta a esta questão (25,8%) poderá dever-se não só à vontade de não responder como à não identificação de qualquer desvantagem associada ao RCEi, deixando a questão em aberto. Este tipo de informações é essencial para compreender os obstáculos identificados pelo utilizador, na primeira pessoa, e explorar a viabilidade da criação e implementação de um RCEi. Tentar ultrapassar estes obstáculos é o ponto de partida para tornar exequível, aos olhos dos profissionais de saúde, a implementação de um sistema nacional de integração de registos clínicos na tentativa de unificar cuidados de saúde que atualmente se aproximam sem se cruzarem.

Poucos foram os inquiridos que teceram algum tipo de comentário, sugestão e/ou questão para esclarecimento de dúvidas sobre o tema em estudo, registando não ter qualquer consideração a fazer ou deixando, simplesmente, a questão em aberto. Assim, na resposta à questão “Comentários e/ou dúvidas acerca deste estudo-piloto” a maioria dos inquiridos indicou apenas o interesse e utilidade do inquérito para a melhoria da comunicação entre profissionais de saúde e/ou para a criação de um sistema RCEi.

As principais limitações a este estudo são facilmente identificáveis: falta de cooperação e burocracia. O atarefado ambiente de trabalho em que os médicos estão inseridos determinou a taxa de resposta, independentemente do incentivo do “entrevistador”. Por outro lado, a burocracia que, atualmente, envolve os serviços públicos dificultou significativamente a investigação: 1. a obtenção da autorização para distribuição de questionários nas instalações das instituições públicas é um processo complexo e moroso; 2. determinados serviços do Hospital de São Teotónio e USF dos Centros de Saúde não permitiram a abordagem pessoal do “entrevistador” aos profissionais de saúde, delegando esta tarefa a secretárias ou ao próprio diretor do serviço/USF. Apesar da tentativa de sensibilização e responsabilização destes intermediários, esta forma de abordagem revelou-se ineficaz. A abordagem mais eficaz revelou ser a parceria entre o “entrevistador” e um elemento conhecido dos inquiridos (familiar, amigo, colega de trabalho, etc.) capaz de estabelecer, de forma rápida e eficaz, a comunicação direta entre os intervenientes.

No futuro, seria interessante reproduzir este estudo a nível nacional ou mesmo explorar os resultados de uma investigação semelhante com Médicos a exercer atividade fora do SNS, em regime de serviço de saúde privado. Seria igualmente interessante extrapolar o conceito a outras áreas, de forma a conhecer a necessidade de inclusão de outros profissionais de saúde, como enfermeiros e fisioterapeutas, num RCEi. Outra hipótese, a médio ou longo prazo, seria transformar esta investigação num estudo

longitudinal, avaliando a possível evolução da opinião médica após formações de sensibilização sobre a importância de integração das duas áreas de saúde. Noutro contexto, devido à escassez de informação atualizada sobre o tema, na literatura, seria uma mais valia comparar taxas de resposta entre a distribuição de questionários frente-a-frente, por telefone ou através de serviços electrónicos, tais como *e-mail* ou questionários *online*.

CONCLUSÃO

7. CONCLUSÃO

Dentro das limitações desta investigação, conclui-se que:

- Embora não haja, atualmente, uma comunicação fluente e imediata entre Médicos e Médicos Dentistas, a maioria dos inquiridos considera essencial a intercomunicação entre as diferentes áreas de saúde, principalmente Otorrinolaringologistas, profissionais de Medicina Geral e Familiar e Pediatras, pela relação que estas especialidades mantêm com a Medicina Dentária. Parece existir maior tendência para os Médicos com menor tempo de serviço ou experiência profissional desvalorizarem esta necessidade.
- A esmagadora maioria dos Médicos inquiridos considera útil a criação e implementação de um RCEi, seguro e confidencial, que permita o acesso bidirecional a informação médica e médico-dentária relevante do paciente, especialmente sobre o seu estado de saúde oral, lista de problemas dentários, história clínica dentária, diagnósticos dentários, plano e notas de tratamento.
- Para a maioria dos Médicos inquiridos, um RCEi permitiria melhorar a comunicação e partilha de informação clínica entre médicos e médicos dentistas, bem como facilitar o acesso, em tempo real, a informação clínica completa e fidedigna do paciente, aceder rápida e facilmente a informação de saúde oral, identificar fatores de risco úteis para diagnóstico diferencial de patologias sistémicas, melhorar os cuidados de saúde de cada paciente e promover a saúde oral. Questões de privacidade e confidencialidade de dados são as desvantagens mais frequentemente apontadas, embora seja também referido o encargo económico de implementação e manutenção do sistema informático e a dificuldade de acesso ao mesmo.
- Um ambiente de registo clínico electrónico integrado poderá facilitar a criação de uma visão holística de saúde, favorecendo a concretização do tratamento médico, bem como a tomada de corretas decisões clínicas e medidas de prevenção. No entanto, a criação e implementação de um RCEi só será possível com a cooperação, a todos os níveis, dos profissionais de ambas as áreas médicas, tomando-os mais conscientes e sensíveis à necessidade imperativa de um tratamento interdisciplinar adequado a cada paciente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bhardwaj N, Dubin S, Cheng H, Maurer M, Ganieri E. Cardiovascular Cerebrovascular Diseases Diabetes Mellitus: Co-morbidities that Affect Dental Care for the Older Patient. In: Lamster I, Northridge M, editors. *Improving Oral Health for the Elderly*: Springer; 2008. p. 157-89.
2. Kinane DF, Marshall GJ. Periodontal manifestations of systemic disease. *Australian dental journal*. 2001 Mar;46(1):2-12.
3. Johnson NW. The mouth in HIV/AIDS: markers of disease status and management challenges for the dental profession. *Australian dental journal*. 2010 Jun;55 Suppl 1:85-102.
4. Acharya A, Mahnke A, Chyou PH, Rottscheit C, Starren JB. Medical providers' dental information needs: a baseline survey. *Stud Health Technol Inform*. 2011;169:387-91.
5. de Oliveira C, Watt R, Hamer M. Toothbrushing, inflammation, and risk of cardiovascular disease: results from Scottish Health Survey. *BMJ*. 2010;340:c2451.
6. Stacy GC. Perceptions of the value of hospital residency and clinical medicine in dental education. *Australian dental journal*. 1989 Aug;34(4):350-8.
7. Powell V, Din F, Acharya A, Torres-Urquidy M. Integration of Medical and Dental Care and Patient Data. Hannah K, Ball M, editors. London: Springer; 2012.
8. US Department of Health and Human Services. *Oral Health in America: A Report of the Surgeon General*. Rockville2000.
9. Thyvalikakath TP, Monaco V, Thambuganipalle HB, Schleyer T. A usability evaluation of four commercial dental computer-based patient record systems. *J Am Dent Assoc*. 2008 Dec;139(12):1632-42.
10. Schleyer TK. Should dentistry be part of the National Health Information Infrastructure? *J Am Dent Assoc*. 2004 Dec;135(12):1687-95.

11. Powell V, Din F. Rational and Need to Articulate Medical and Dental Data. In: Powell V, Din F, Acharya A, Torres-Urquidy M, editors. *Integration of Medical and Dental Care and Patient Data*. London: Springer; 2012. p. 1-24.
12. University of Maryland BDS, Baltimore College of Dental Surgery,. *The Baltimore College of Dental Surgery : Heritage and History*. Savopoulos N, editor 1981.
13. Field M, Lawrence R, Zwanziger L. *Extending Medicare Coverage for Preventing and Other Services*. Extensions CoMC, editor. Washington DC: National Academy Press; 2000.
14. Feres M, Figueiredo L. *Da Infecção Focal à Medicina Periodontal*. *R Periodontia*. 2007;17:14-20.
15. Ameet M, Avneesh T, Babita P, Pramod M. The relationship between periodontitis and systemic diseases - hype or hope? *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 2013;7(4):758-62.
16. Faddy MJ, Cullinan MP, Palmer JE, Westerman B, Seymour GJ. Antedependence modeling in a longitudinal study of periodontal disease: the effect of age, gender, and smoking status. *J Periodontol*. 2000 Mar;71(3):454-9.
17. Desvarieux M, Demmer RT, Rundek T, Boden-Albala B, Jacobs DR, Jr., Sacco RL, et al. Periodontal microbiota and carotid intima-media thickness: the Oral Infections and Vascular Disease Epidemiology Study (INVEST). *Circulation*. 2005 Feb 8;111(5):576-82.
18. Dogan B, Buduneli E, Emingil G, Atilla G, Akilli A, Antinheimo J, et al. Characteristics of periodontal microflora in acute myocardial infarction. *J Periodontol*. 2005 May;76(5):740-8.
19. Stein JM, Kuch B, Conrads G, Fickl S, Chrobot J, Schulz S, et al. Clinical periodontal and microbiologic parameters in patients with acute myocardial infarction. *J Periodontol*. 2009 Oct;80(10):1581-9.

20. Contreras A, Herrera JA, Soto JE, Arce RM, Jaramillo A, Botero JE. Periodontitis is associated with preeclampsia in pregnant women. *J Periodontol*. 2006 Feb;77(2):182-8.
21. Barak S, Oettinger-Barak O, Machtei EE, Sprecher H, Ohel G. Evidence of periopathogenic microorganisms in placentas of women with preeclampsia. *J Periodontol*. 2007 Apr;78(4):670-6.
22. Khader YS, Ta'ani Q. Periodontal diseases and the risk of preterm birth and low birth weight: a meta-analysis. *J Periodontol*. 2005 Feb;76(2):161-5.
23. Li XJ, Kong JJ, Liang FB, Chen H, He J. Analysis of periodontal status in pregnant women with a diagnosis of threatened premature labor. *Shanghai Kou Qiang Yi Xue*. 2006 Oct;15(5):478-81.
24. Mealey BL, Rose LF. Diabetes mellitus and inflammatory periodontal diseases. *Compend Contin Educ Dent*. 2008 Sep;29(7):402-8, 10, 12-3.
25. Lalla E, Papapanou PN. Diabetes mellitus and periodontitis: a tale of two common interrelated diseases. *Nat Rev Endocrinol*. [Review]. 2011 Dec;7(12):738-48.
26. Lamster IB, DePaola DP, Oppermann RV, Papapanou PN, Wilder RS. The relationship of periodontal disease to diseases and disorders at distant sites: communication to health care professionals and patients. *J Am Dent Assoc*. 2008 Oct;139(10):1389-97.
27. Saremi A, Nelson RG, Tulloch-Reid M, Hanson RL, Sievers ML, Taylor GW, et al. Periodontal disease and mortality in type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 2005 Jan;28(1):27-32.
28. Scannapieco FA, Rethman MP. The relationship between periodontal diseases and respiratory diseases. *Dent Today*. 2003 Aug;22(8):79-83.
29. Yoneyama T, Yoshida M, Ohrui T, Mukaiyama H, Okamoto H, Hoshiba K, et al. Oral care reduces pneumonia in older patients in nursing homes. *J Am Geriatr Soc*. 2002 Mar;50(3):430-3.

30. Pace CC, McCullough GH. The association between oral microorganisms and aspiration pneumonia in the institutionalized elderly: review and recommendations. *Dysphagia*. 2010 Dec;25(4):307-22.
31. Nelson RG. Periodontal disease and diabetes. *Oral Dis*. 2008 Apr;14(3):204-5.
32. Meng HX. Association between periodontitis and diabetes mellitus. *Beijing Da Xue Xue Bao*. 2007 Feb 18;39(1):18-20.
33. Preshaw PM, Alba AL, Herrera D, Jepsen S, Konstantinidis A, Makrilakis K, et al. Periodontitis and diabetes: a two-way relationship. *Diabetologia*. 2012 Jan;55(1):21-31.
34. Lamster IB, Lalla E, Borgnakke WS, Taylor GW. The relationship between oral health and diabetes mellitus. *J Am Dent Assoc*. 2008 Oct;139 Suppl:19S-24S.
35. Thorstensson H, Kuylenstierna J, Hugoson A. Medical status and complications in relation to periodontal disease experience in insulin-dependent diabetics. *J Clin Periodontol*. 1996 Mar;23(3 Pt 1):194-202.
36. Glodny B, Nasser P, Crismani A, Schoenherr E, Luger AK, Bertl K, et al. The occurrence of dental caries is associated with atherosclerosis. *Clinics (Sao Paulo)*. 2013 Jul;68(7):946-53.
37. Srinivas SK, Parry S. Periodontal disease and pregnancy outcomes: time to move on? *J Womens Health (Larchmt)*. 2012 Feb;21(2):121-5.
38. Conde-Agudelo A, Villar J, Lindheimer M. Maternal infection and risk of preeclampsia: systematic review and metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol*. 2008 Jan;198(1):7-22.
39. Mostajeran F, Arbabi B. Is there any difference between preeclamptic and healthy pregnant women regarding the presence of periopathogenic bacteria in the placenta? *International Journal of Preventive Medicine*. 2013;4:322-6.
40. Srinivas SK, Sammel MD, Stamilio DM, Clothier B, Jeffcoat MK, Parry S, et al. Periodontal disease and adverse pregnancy outcomes: is there an association? *Am J Obstet Gynecol*. 2009 May;200(5):497 e1-8.

41. Scannapieco FA, Bush RB, Paju S. Periodontal disease as a risk factor for adverse pregnancy outcomes. A systematic review. *Ann Periodontol.* 2003 Dec;8(1):70-8.
42. Kushtagi P, Kaur G, Kukkamalla MA, Thomas B. Periodontal infection in women with low birth weight neonates. *Int J Gynaecol Obstet.* 2008 Jun;101(3):296-8.
43. Michalowicz BS, Hodges JS, DiAngelis AJ, Lupo VR, Novak MJ, Ferguson JE, et al. Treatment of periodontal disease and the risk of preterm birth. *N Engl J Med.* 2006 Nov 2;355(18):1885-94.
44. Polyzos NP, Polyzos IP, Mauri D, Tzioras S, Tsappi M, Cortinovis I, et al. Effect of periodontal disease treatment during pregnancy on preterm birth incidence: a metaanalysis of randomized trials. *Am J Obstet Gynecol.* 2009 Mar;200(3):225-32.
45. Kim AJ, Lo AJ, Pullin DA, Thornton-Johnson DS, Karimbux NY. Scaling and root planing treatment for periodontitis to reduce preterm birth and low birth weight: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Periodontol.* 2012 Dec;83(12):1508-19.
46. Dasanayake AP, Gennaro S, Hendricks-Munoz KD, Chhun N. Maternal periodontal disease, pregnancy, and neonatal outcomes. *MCN Am J Matern Child Nurs.* 2008 Jan-Feb;33(1):45-9.
47. Siqueira FM, Cota LO, Costa JE, Haddad JP, Lana AM, Costa FO. Maternal periodontitis as a potential risk variable for preeclampsia: a case-control study. *J Periodontol.* 2008 Feb;79(2):207-15.
48. Scannapieco FA. Pneumonia in nonambulatory patients. The role of oral bacteria and oral hygiene. *J Am Dent Assoc.* 2006 Oct;137 Suppl:21S-5S.
49. Azarpazhooh A, Leake JL. Systematic review of the association between respiratory diseases and oral health. *J Periodontol.* 2006 Sep;77(9):1465-82.
50. Scannapieco FA, Bush RB, Paju S. Associations between periodontal disease and risk for nosocomial bacterial pneumonia and chronic obstructive pulmonary disease. A systematic review. *Ann Periodontol.* 2003 Dec;8(1):54-69.

51. Mojon P. Oral health and respiratory infection. *J Can Dent Assoc.* 2002 Jun;68(6):340-5.
52. Prasanna SJ. Causal relationship between periodontitis and chronic obstructive pulmonary disease. *J Indian Soc Periodontol.* 2011 Oct;15(4):359-65.
53. Berthelot JM, Le Goff B. Rheumatoid arthritis and periodontal disease. *Joint Bone Spine.* 2010 Dec;77(6):537-41.
54. Liao F, Li Z, Wang Y, Shi B, Gong Z, Cheng X. Porphyromonas gingivalis may play an important role in the pathogenesis of periodontitis-associated rheumatoid arthritis. *Med Hypotheses.* 2009 Jun;72(6):732-5.
55. Wegner N, Lundberg K, Kinloch A, Fisher B, Malmstrom V, Feldmann M, et al. Autoimmunity to specific citrullinated proteins gives the first clues to the etiology of rheumatoid arthritis. *Immunol Rev.* 2010 Jan;233(1):34-54.
56. Dissick A, Redman RS, Jones M, Rangan BV, Reimold A, Griffiths GR, et al. Association of periodontitis with rheumatoid arthritis: a pilot study. *J Periodontol.* 2010 Feb;81(2):223-30.
57. Fisher MA, Taylor GW, West BT, McCarthy ET. Bidirectional relationship between chronic kidney and periodontal disease: a study using structural equation modeling. *Kidney Int.* 2011 Feb;79(3):347-55.
58. Kshirsagar AV, Craig RG, Moss KL, Beck JD, Offenbacher S, Kotanko P, et al. Periodontal disease adversely affects the survival of patients with end-stage renal disease. *Kidney Int.* 2009 Apr;75(7):746-51.
59. Parkar SM, Ajithkrishnan CG. Periodontal status in patients undergoing hemodialysis. *Indian J Nephrol.* 2012 Jul;22(4):246-50.
60. Ioannidou E, Shaqman M, Burleson J, Dongari-Bagtzoglou A. Periodontitis case definition affects the association with renal function in kidney transplant recipients. *Oral Dis.* 2010 Oct;16(7):636-42.

61. Bayraktar G, Kurtulus I, Duraduryan A, Cintan S, Kazancioglu R, Yildiz A, et al. Dental and periodontal findings in hemodialysis patients. *Oral Dis.* 2007 Jul;13(4):393-7.
62. Foreman S, Kilsdonk J, Boggs K, Mouradian W, Boulter S, Casamassimo P, et al. Broader Considerations of Medical and Dental Integration. In: Powell V, Din F, Acharya A, Torres-Urquidy MH, editors. *Integration of Medical and Dental Care and Patient Data.* London: Springer; 2012. p. 267-98.
63. Israel HA, Scrivani SJ. The interdisciplinary approach to oral, facial and head pain. *J Am Dent Assoc.* 2000 Jul;131(7):919-26.
64. Wangsrimongkol T, Jansawang W. The assessment of treatment outcome by evaluation of dental arch relationships in cleft lip/palate. *J Med Assoc Thai.* 2010 Oct;93 Suppl 4:S100-6.
65. Furr MC, Larkin E, Blakeley R, Albert TW, Tsugawa L, Weber SM. Extending multidisciplinary management of cleft palate to the developing world. *J Oral Maxillofac Surg.* 2011 Jan;69(1):237-41.
66. Starbuck J, Reeves RH, Richtsmeier J. Morphological integration of soft-tissue facial morphology in Down Syndrome and siblings. *Am J Phys Anthropol.* 2011 Dec;146(4):560-8.
67. Ram S, Teruel A, Kumar SK, Clark G. Clinical characteristics and diagnosis of atypical odontalgia: implications for dentists. *J Am Dent Assoc.* 2009 Feb;140(2):223-8.
68. Rodriguez-Lozano FJ, Sanchez-Perez A, Moya-Villaescusa MJ, Rodriguez-Lozano A, Saez-Yuguero MR. Neuropathic orofacial pain after dental implant placement: review of the literature and case report. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2010 Apr;109(4):e8-12.
69. Stambuk HE, Karimi S, Lee N, Patel SG. Oral cavity and oropharynx tumors. *Radiol Clin North Am.* 2007 Jan;45(1):1-20.
70. Preeti L, Magesh K, Rajkumar K, Karthik R. Recurrent aphthous stomatitis. *J Oral Maxillofac Pathol.* 2011 Sep;15(3):252-6.

71. Ely JW, Hansen MR, Clark EC. Diagnosis of ear pain. *Am Fam Physician*. 2008 Mar 1;77(5):621-8.
72. Pihut M, Majewski P, Wisniewska G, Reron E. Auriculo-vestibular symptoms related to structural and functional disorders of stomatognathic system. *J Physiol Pharmacol*. 2011 Apr;62(2):251-6.
73. Bollen CM, Beikler T. Halitosis: the multidisciplinary approach. *Int J Oral Sci*. 2012 Jun;4(2):55-63.
74. Rosenberg M. Clinical assessment of bad breath: current concepts. *J Am Dent Assoc*. 1996 Apr;127(4):475-82.
75. Bradley PJ. Multidisciplinary clinical approach to the management of head and neck cancer. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2012 Dec;269(12):2451-4.
76. Ord RA, Blanchaert RH, Jr. Current management of oral cancer. A multidisciplinary approach. *J Am Dent Assoc*. 2001 Nov;132 Suppl:19S-23S.
77. Greenwood M, Lowry RJ. Primary care clinicians' knowledge of oral cancer: a study of dentists and doctors in the North East of England. *British Dental Journal*. 2001 Nov 10;191(9):510-2.
78. Yeh SA. Radiotherapy for head and neck cancer. *Semin Plast Surg*. 2010 May;24(2):127-36.
79. Bagan J, Blade J, Cozar JM, Constela M, Garcia Sanz R, Gomez Veiga F, et al. Recommendations for the prevention, diagnosis, and treatment of osteonecrosis of the jaw (ONJ) in cancer patients treated with bisphosphonates. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2007 Aug;12(4):E336-40.
80. Robinson NA, Yeo JF. Bisphosphonates--a word of caution. *Ann Acad Med Singapore*. 2004 Jul;33(4 Suppl):48-9.
81. Debate RD, Tedesco LA. Increasing dentists' capacity for secondary prevention of eating disorders: identification of training, network, and professional contingencies. *J Dent Educ*. 2006 Oct;70(10):1066-75.

82. Greenwood M, Meechan JG. General medicine and surgery for dental practitioners Part 4: Neurological disorders. *British Dental Journal*. 2003 Jul 12;195(1):19-25.
83. Boukus E, Cassil A, O'Malley AS. A snapshot of U.S. physicians: key findings from the 2008 Health Tracking Physician Survey. *Data bulletin*. 2009 Sep(35):1-11.
84. Baum BJ. Will dentistry be left behind at the healthcare station? *The Journal of the American College of Dentists*. 2004 Summer;71(2):27-30.
85. Schleyer TK, Thyvalikakath TP, Spallek H, Torres-Urquidy MH, Hernandez P, Yuhaniak J. Clinical computing in general dentistry. *J Am Med Inform Assoc*. 2006 May-Jun;13(3):344-52.
86. Grantmakers in Health. *Returning the Mouth to the Body: Integrating Oral Health and Primary care*. Washington DC: Grantmakers in Health2012.
87. Hobdell M, Petersen PE, Clarkson J, Johnson N. Global goals for oral health 2020. *Int Dent J*. 2003 Oct;53(5):285-8.
88. Field MJ, Jeffcoat MK. Dental education at the crossroads: a report by the Institute of Medicine. *J Am Dent Assoc*. 1995 Feb;126(2):191-5.
89. Bennett IC, Boyd MA. Trends in dental education: a literature review. *J Can Dent Assoc*. 1996 Dec;62(12):931-7.
90. Fraser HS, Biondich P, Moodley D, Choi S, Mamlin BW, Szolovits P. Implementing electronic medical record systems in developing countries. *Inform Prim Care*. 2005;13(2):83-95.
91. Amatayakul M. *Electronic Health Records: a Practical Guide for Professionals and Organizations*. Chicago: American Health Information Management Association (AHIMA); 2004.
92. Schleyer TK. Dental informatics: a work in progress. *Adv Dent Res*. 2003 Dec;17:9-15.

93. Ledley RS. Theoretical analysis of displacement and force distribution for the tissue-bearing surface of dentures. *J Dent Res.* 1968 Mar-Apr;47(2):318-22.
94. Eisner J. The future of dental informatics. *Eur J Dent Educ.* 1999;3 Suppl 1:61-9.
95. Schleyer T, Spallek H. Dental informatics. A cornerstone of dental practice. *J Am Dent Assoc.* 2001 May;132(5):605-13.
96. Schleyer TK. Dental informatics: an emerging biomedical informatics discipline. *J Dent Educ.* 2003 Nov;67(11):1193-200.
97. Schleyer TK, Corby P, Gregg AL. A preliminary analysis of the dental informatics literature. *Adv Dent Res.* 2003 Dec;17:20-4.
98. Lin C, Lin IC, Roan J. Barriers to physicians' adoption of healthcare information technology: an empirical study on multiple hospitals. *J Med Syst.* 2012 Jun;36(3):1965-77.
99. Chaudhry B, Wang J, Wu S, Maglione M, Mojica W, Roth E, et al. Systematic review: impact of health information technology on quality, efficiency, and costs of medical care. *Annals of internal medicine.* 2006 May 16;144(10):742-52.
100. Feuerstein P. Can technology help dentists deliver better patient care? *J Am Dent Assoc.* 2004 Oct;135 Suppl:11S-6S.
101. Anderson LH. Integrated office technology: how technology can help improve office efficiency. *J Am Dent Assoc.* 2004 Oct;135 Suppl:18S-22S.
102. Singaraju S, Prasad H, Singaraju M. Evolution of dental informatics as a major research tool in oral pathology. *J Oral Maxillofac Pathol.* 2012 Jan;16(1):83-7.
103. Watson P. *Electronic Health Records - Manual for Developing Countries.* World Health Organization, editor. Manila, Philippines 2006.
104. Chattopadhyay A, Souza T, Arevalo O. *Electronic Oral Health Records in Practice and Research.* 2009.

105. Atkinson JC, Zeller GG, Shah C. Electronic patient records for dental school clinics: more than paperless systems. *J Dent Educ.* 2002 May;66(5):634-42.
106. Schleyer T, Song M, Gilbert GH, Rindal DB, Fellows JL, Gordan VV, et al. Electronic dental record use and clinical information management patterns among practitioner-investigators in The Dental Practice-Based Research Network. *J Am Dent Assoc.* 2013 Jan;144(1):49-58.
107. Boonstra A, Broekhuis M. Barriers to the acceptance of electronic medical records by physicians from systematic review to taxonomy and interventions. *BMC Health Serv Res.* 2010;10:231.
108. Reynolds PA, Harper J, Dunne S. Better informed in clinical practice - a brief overview of dental informatics. *British dental journal.* 2008 Mar 22;204(6):313-7.
109. US Department of Health and Human Services. A National Call to Action to Promote Oral Health. Rockville2003. Report No.: 03-5303.
110. Din F, Powell V. Call for an Integrated (Medical/Dental) Health Care Model that Optimally Supports Chronic Care, Pediatric Care, and Prenatal Care as a Basis for 21st Century EHR Standards and Products. Conference on the Electronic Health Record: Best Practices and New Horizons; Winston-Salem, NC, USA: Robert Morris University; 2008.
111. Miller RH, Sim I. Physicians' use of electronic medical records: barriers and solutions. *Health Aff (Millwood).* 2004 Mar-Apr;23(2):116-26.
112. Schleyer TK. Why integration is key for dental office technology. *J Am Dent Assoc.* 2004 Oct;135 Suppl:4S-9S.
113. Sittig DF, Kirshner M, Maupome G. Grand challenges in dental informatics. *Adv Dent Res.* 2003 Dec;17:16-9.
114. Shekelle PG, Morton SC, Keeler EB. Costs and benefits of health information technology. *Evid Rep Technol Assess (Full Rep).* 2006 Apr(132):1-71.

115. Goldzweig CL, Towfigh A, Maglione M, Shekelle PG. Costs and benefits of health information technology: new trends from the literature. *Health Aff (Millwood)*. 2009 Mar-Apr;28(2):w282-93.
116. Hayrinen K, Saranto K, Nykanen P. Definition, structure, content, use and impacts of electronic health records: a review of the research literature. *Int J Med Inform*. 2008 May;77(5):291-304.
117. Rosenbloom ST, Miller RA, Johnson KB, Elkin PL, Brown SH. Interface terminologies: facilitating direct entry of clinical data into electronic health record systems. *J Am Med Inform Assoc*. 2006 May-Jun;13(3):277-88.
118. Cimino JJ. From data to knowledge through concept-oriented terminologies: experience with the Medical Entities Dictionary. *J Am Med Inform Assoc*. 2000 May-Jun;7(3):288-97.
119. Strang N, Cucherat M, Boissel JP. Which coding system for therapeutic information in evidence-based medicine. *Computer Methods and Programs in Biomedicine*. 2002;68(1):73-85.
120. Goldberg LJ, Ceusters W, Eisner J, Smith B. The Significance of SNODENT. *Stud Health Technol Inform*. 2005;116:737-42.
121. Monteiro O. Regulamento da Tabela de Nomenclatura da Ordem dos Médicos Dentistas. In: República Dd, editor. 2011. p. 34731-46.
122. Ordem dos Médicos Dentistas. Tabela de Nomenclatura: uma linguagem para diversos intervenientes. 2013; Available from: <http://www.ond.pt/nomenclatura>.
123. Torres-Urquidy M, Glaizel J, Licéaga-Reyes R, Correia A, Araújo F, Marques T, et al. International Perspectives. In: Powell V, Din F, Acharya A, Torres-Urquidy M, editors. *Integration of Medical and Dental Care and Patient Data*. London: Springer; 2012. p. 299-330.
124. Commission of the European Communities. *e-Health - Making Healthcare Better for European Citizens: an Action Plan for a European e-Health Area*. Communication from the commission to the council, the european parliament, the

European economic and social committee and the committee of the regions; Brussels2004.

125. Dobrev A, Haesner M, Husing T, Korte W, Meyer I. Benchmarking ICT use among General Practitioners in Europe - Final Report. Bonn: European Commission2008.

126. Ministério da Saúde. Relatório Anual sobre o Acesso a Cuidados de Saúde no SNS. Lisboa2012.

127. Hospital de São Teotónio - Viseu. Números: Funcionários. Viseu; Available from: <http://www.hstviseu.min-saude.pt/Numeros/fnumeros.htm>.

128. Anexo XIV Agrupamento de Centros de Saúde do Dão Lafões I. In: Diário da República, editor.2009.

129. Schleyer TK. Digital dentistry in the computer age. J Am Dent Assoc. 1999 Dec;130(12):1713-20.

130. Jones R, Pitt N. Health surveys in the workplace: comparison of postal, email and World Wide Web methods. Occup Med (Lond). 1999 Nov;49(8):556-8.

131. McMahon SR, Iwamoto M, Massoudi MS, Yusuf HR, Stevenson JM, David F, et al. Comparison of e-mail, fax, and postal surveys of pediatricians. Pediatrics. 2003 Apr;111(4 Pt 1):e299-303.

132. Leeuw EDd. Data Quality in Mail, Telephone and Face-to-face Surveys. Amsterdam: TT-Publikaties; 1992.

133. Kongsved SM, Basnov M, Holm-Christensen K, Hjollund NH. Response rate and completeness of questionnaires: a randomized study of Internet versus paper-and-pencil versions. J Med Internet Res. 2007;9(3):e25.

134. Edwards PJ, Roberts I, Clarke MJ, Diguiseppi C, Wentz R, Kwan I, et al. Methods to increase response to postal and electronic questionnaires. Cochrane Database Syst Rev. 2009(3):MR000008.

135. Portal da Saúde. Comissão para a Informatização Clínica: Objetivos, composição e Grupos de Trabalho. 2012; Available from: <http://www.portaldasaude.pt/portal/conteudos/a+saude+em+portugal/informatizacao/default.htm>.

ANEXOS

9. ANEXOS

9.1 ANEXO A – Autorização do autor para aplicação do questionário

De: "Acharya, Amit PhD" <ACHARYA.AMIT@mcrf.mfldclin.edu>
Assunto: RE: your paper: Medical providers' dental information needs: a baseline survey.
Data: 17 de Outubro de 2012 23:44:37 WEST
Para: André Correia <correia.andre@gmail.com>
Cc: "Acharya, Amit PhD" <ACHARYA.AMIT@mcrf.mfldclin.edu>

...

Please find attached the paper and the survey tool that you requested. Good luck with the study and do let me know if I could be of any help.

...

Cheers,
Amit

Amit Acharya, B.D.S., M.S., Ph.D.
Dental Informatics Scientist | Associate Research Scientist
Director, NIDCR Funded Dental Informatics Postdoctoral Fellowship Program
Dental Informatics Research and Training Program
Biomedical Informatics Research Center | Marshfield Clinic Research Foundation
1000 North Oak Avenue, Marshfield, WI 54449
1-715-221-6423 | 1-715-221-6402 | acharya.amit@mcrf.mfldclin.edu



9.2 ANEXO B – Questionário

UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA – CENTRO REGIONAL DAS BEIRAS
Departamento de Ciências da Saúde - Mestrado Integrado em Medicina Dentária



PROJECTO: "Estudo piloto das necessidades de informação Médico-Dentária pelos Médicos do serviço nacional de saúde em Viseu".
Autor: Mária Almeida (estudante 5º ano); Orientador: Prof. Doutor André Correia.

ESTUDO PILOTO DAS NECESSIDADES DE INFORMAÇÃO MÉDICO-DENTÁRIA POR MÉDICOS DO SNS EM VISEU

QUESTIONÁRIO

1. Qual a sua especialidade médica? _____
2. Qual a sua função/título profissional? _____
3. Quantos anos de prática/experiência médica possui? _____
4. Alguma vez questionou o seu paciente sobre algum tipo de informação de saúde oral?
 Sim Não
5. Considera essencial a troca de informação entre Médicos e Médicos-Dentistas?
 Sim Não
6. Com que frequência aconselha uma consulta no Médico Dentista?
 Diariamente Semanalmente Mensalmente ou menos Nunca Outro
7. Com que frequência encaminha os seus pacientes para consultas de Medicina Dentária?
 Diariamente Semanalmente Mensalmente ou menos Nunca Outro
8. Considera útil um sistema de Registo Clínico Electrónico Integrado (RCEI), seguro e confidencial, onde possa aceder a informação médico-dentária sobre cada paciente?
 Sim Não
9. A que tipo de informações gostaria de ter acesso no RCEI, se existisse?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Estado de saúde oral</i>	<i>História clínica dentária</i>	<i>Alertas dentários</i>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Consultas (agenda) Médico-Dentárias</i>	<i>Lista de problemas dentários</i>	<i>Notas do tratamento</i>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Ortopantomograma (representação gráfica dos dentes)</i>	<i>Periograma (representação gráfica do Periodonto)</i>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Diagnóstico Dentário</i>
<i>Plano de tratamento</i>	<i>Radiografias dentárias</i>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Imagens extra-orais</i>
<i>Imagens intra-orais</i>	<i>Outros</i>	
10. Na sua opinião, que vantagens adviriam de um RCEI?

11. Na sua opinião, que desvantagens adviriam de um RCEI?

12. Comentários e/ou dúvidas acerca deste estudo-piloto.

Ano Lectivo 2012-2013

9.2 ANEXO C – Consentimento Informado

UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA – CENTRO REGIONAL DAS BEIRAS
Departamento de Ciências da Saúde - Mestrado Integrado em Medicina Dentária



PROJECTO: "Estudo piloto das necessidades de informação Médico-Dentária pelos Médicos do serviço nacional de saúde em Viseu".
Autor: Márcia Almeida (estudante 5º ano) ; Orientador: Prof. Doutor André Correia.

DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

"ESTUDO PILOTO DAS NECESSIDADES DE INFORMAÇÃO MÉDICO-DENTÁRIA POR MÉDICOS DO SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE EM VISEU"

Pretende-se realizar um estudo com vista à análise das necessidades de informação médico-dentária pelos médicos e a sua opinião relativamente à integração de registos clínicos médicos e médico-dentários nos seus ambientes de trabalho, através da aplicação de um questionário a todos os médicos do Serviço Nacional de Saúde a exercer atividade profissional em Viseu.

Este estudo é integrado no desenvolvimento de uma dissertação para obtenção do grau de mestre em Medicina Dentária, pela Universidade Católica Portuguesa, intitulada: "Estudo piloto das necessidades de informação médico-dentária por médicos do serviço nacional de saúde em Viseu".

O inquirido dispõe de caráter voluntário de participação e a ausência de prejuízos, assistenciais ou outros, caso não queira participar.

Os dados recolhidos para o presente estudo são de uso exclusivo do investigador e tratados de modo a garantir a sua máxima confidencialidade e anonimato.

Esta investigação tem como orientador o Prof. Doutor André Correia, responsável da área disciplinar de Informática Médico-Dentária do Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Universidade Católica Portuguesa.

Eu, _____
autorizo que os dados fornecidos sejam usados para este estudo e declaro que fui devidamente informado(a) e esclarecido(a).

Assino este documento de livre e espontânea vontade, estando ciente do seu conteúdo.

Viseu, ____ de _____ de 2013

Prof. Doutor André Correia

Márcia Almeida

Médico

9.3 Índice de Tabelas

Tabela 1 - Distribuição do número de questionários entregues no Hospital de São Teotónio de acordo com a especialidade médica.	30
Tabela 2 - Distribuição do número de questionários entregues nos Centros de Saúde de Viseu I e III.	31
Tabela 3 - Distribuição do número de questionários entregues e respondidos e respetiva taxa de resposta de acordo com a especialidade médica.	36
Tabela 4 - Distribuição dos sujeitos de acordo com a função ou título profissional.	36
Tabela 5 - Distribuição dos sujeitos de acordo com a sua especialidade.	37
Tabela 6 - Distribuição da resposta à questão "Alguma vez questionou o seu paciente sobre algum tipo de informação de saúde oral?"	39
Tabela 7 - Distribuição do pedido de informações de saúde oral aos pacientes de acordo com a especialidade e função/título profissional dos inquiridos (n=178).	40
Tabela 8 - Distribuição das especialidades médicas, função e tempo de serviço dos médicos que responderam que <u>nunca</u> questionaram os seus pacientes acerca da sua saúde oral.	41
Tabela 9 - Resposta dos inquiridos à questão "Considera essencial a troca de informação entre Médicos e Médicos dentistas?".	41
Tabela 10 - Distribuição da importância de troca de informações entre médicos e médicos dentistas de acordo com os grupos de especialidades e função/título profissional dos inquiridos.	42
Tabela 11 - Distribuição das especialidades médicas, função e tempo de serviço dos médicos que responderam que não consideram importante a troca de informações entre médicos e médicos dentistas.	42
Tabela 12 - Distribuição das respostas dos inquiridos relativamente à frequência com que aconselham uma consulta no médico dentista (n=177)	43
Tabela 13 - Distribuição da frequência com que os inquiridos aconselham uma consulta no médico dentista de acordo com as suas especialidades.	44
Tabela 14 - Distribuição da frequência com que os inquiridos aconselham uma consulta no médico dentista de acordo com a sua função ou título profissional.	45
Tabela 15 - Distribuição da resposta dos inquiridos à questão "Com que frequência encaminha os seus pacientes para consultas de Medicina Dentária?" (n=175).	45

Tabela 16 - Distribuição da frequência com que os inquiridos encaminham para uma consulta no médico dentista de acordo com a sua especialidade.	46
Tabela 17 - Distribuição da frequência com que os inquiridos encaminham para uma consulta no médico dentista de acordo com a sua função ou título profissional.....	47
Tabela 18 - Distribuição das respostas dos inquiridos à questão "Considera útil um RCEi, seguro e confidencial, onde possa aceder a informação médico-dentária sobre cada paciente?".....	47
Tabela 19 - Distribuição da opinião dos médicos das diferentes especialidades em relação à utilidade do RCEi.....	48
Tabela 20 - Distribuição da opinião dos inquiridos tendo em conta a sua função ou título profissional em relação à utilidade de um RCEi.....	49

9.4 Índice de Figuras

Figura 1 – Taxas de resposta e não resposta aos questionários.....	35
Figura 2 - Distribuição dos sujeitos pela amostra tendo em conta o agrupamento de especialidades.	38
Figura 3 – Histograma dos anos de experiência dos sujeitos da amostra.....	39
Figura 4 - Representação gráfica da percentagem de respostas acerca das necessidades dos inquiridos relativamente a diferentes categorias de informação médico-dentária. ..	50
Figura 5 – Representação gráfica das respostas dos inquiridos acerca das vantagens de um RCEi.	51
Figura 6 – Representação gráfica das respostas dos inquiridos relativamente às desvantagens de um RCEi.	52

9.5 Lista de Abreviaturas

ADA	<i>American Dental Association</i>
ACSS	Administração Central do Sistema de Saúde
CDISC	<i>Clinical Data Interchange Standards Consortium</i>
COID	Comunidade Online de Informática Dentária
DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica
e-RSO	Registo Electrónico de Saúde Oral
EUA	Estados Unidos da América
HL7	<i>Health Level 7</i>
IGIFT	Instituto de Gestão Informática e Financeira de Saúde
IM	Informática Médica
IMD	Informática Médico-Dentária
IOM	<i>Institute of Medicine</i>
NIDCR	<i>National Institute of Dental and Craniofacial Research</i>
NHI	<i>National Institute of Health</i>
OMD	Ordem dos Médicos Dentistas
OMS	Organização Mundial de Saúde
PNPSO	Programa Nacional de Promoção de Saúde Oral
RCE	Registo Clínico Electrónico
RCEi	Registo Clínico Electrónico Integrado
RIS	Rede de Informação em Saúde
RNU	Registo Nacional de Utente
SAM	Sistema de Apoio ao Médico
SINUS	Sistema de Informação Nacional de Utentes de Saúde
SISO	Sistema de Informação de Saúde Oral
SONHO	Sistema Integrado de Informação Hospitalar
SNODENT	<i>Systematized Nomenclature of Dental Medicine Clinical Terms</i>
SNOMED	<i>Systematized Nomenclature of Medicine Clinical Terms</i>
SNS	Sistema Nacional de Saúde
TANOMD	Tabela de Nomenclatura da Ordem dos Médicos Dentistas
TI	Tecnologias da Informação
UE	União Europeia
USF	Unidade de Saúde Familiar