



UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA
ANDREI DA CUNHA TOLENTINO

**AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DOS CIRURGIÕES-DENTISTAS DA REDE
PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PALHOÇA SOBRE BISFOSFONATOS E SUAS
IMPLICAÇÕES NO TRATAMENTO ODONTOLÓGICO**

Palhoça

2018

ANDREI DA CUNHA TOLENTINO

**AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DOS CIRURGIÕES-DENTISTAS DA REDE
PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PALHOÇA SOBRE BISFOSFONATOS E SUAS
IMPLICAÇÕES NO TRATAMENTO ODONTOLÓGICO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso de Odontologia, da Universidade do
Sul de Santa Catarina, como requisito parcial à
obtenção do título de cirurgião-dentista.

Orientador: Prof. Me. Marcelo Matos Rocha.

Palhoça
2018

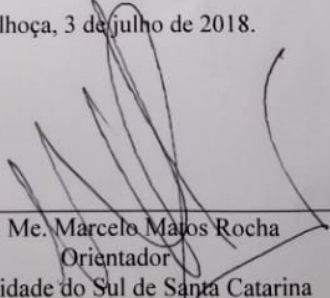
ANDREI DA CUNHA TOLENTINO

**AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DOS CIRURGIÕES-DENTISTAS DA REDE
PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PALHOÇA SOBRE BISFOSFONATOS E SUAS
IMPLICAÇÕES NO TRATAMENTO ODONTOLÓGICO**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado à obtenção do título de Cirurgião Dentista e aprovado em sua forma final pelo Curso de Odontologia da Universidade do Sul de Santa Catarina.

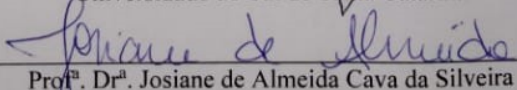
Palhoça, 3 de julho de 2018.

Banca Examinadora:



Prof. Me. Marcelo Matos Rocha
Orientador

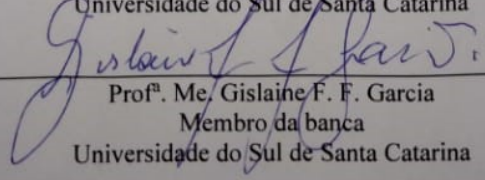
Universidade do Sul de Santa Catarina



Prof.ª Dr.ª Josiane de Almeida Cava da Silveira

Membro da banca

Universidade do Sul de Santa Catarina



Prof.ª Me. Gislaine F. F. Garcia

Membro da banca

Universidade do Sul de Santa Catarina

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais por, independente da ocasião, estarem sempre me ajudando, dando forças, corrigindo quando erro e formando, a cada dia que passa, um filho melhor.

Agradeço a minha namorada Anna pela sua candura, por me acalmar quando preciso, por me fazer sorrir em momentos difíceis e por me proporcionar tantos momentos felizes.

Agradeço ao meu amigo Ariel que, mesmo com um horário livre bastante reduzido, não mediu esforços para me ajudar incontáveis vezes durante minha graduação.

Agradeço ao meu amigo Carlos, pela amizade, parceria e momentos de descontração que, acima de tudo, espero continuar e só aumentar após a faculdade.

Agradeço ao CEP, em especial à Luana por, independente do horário, dúvida ou problema relacionado ao projeto de pesquisa, sempre se mostrar muito prestativa e empenhada em ajudar da melhor forma possível àqueles que precisam.

Agradeço ao meu orientador Marcelo Matos pela paciência, dedicação e exigência comigo, também pela oportunidade e por ter me auxiliado tanto na elaboração e construção desta pesquisa.

Agradeço a todos os meus professores e ex-professores da Faculdade de Odontologia UNISUL, os quais, indubitavelmente, desempenharam importante papel na minha moldagem e construção enquanto cirurgião dentista. Em especial, aos professores Carlos, Flávia, Gislaine, Ricardo Penteado, Dani Rossi, Keila, Ubirajara, Josiane, Marceli, dentre tantos outros que, igualmente, fizeram parte da minha construção acadêmica e profissional.

RESUMO

Objetivo: Este estudo tem por objetivo avaliar o conhecimento e condutas dos cirurgiões-dentistas acerca dos bisfosfonatos e seus efeitos adversos. **Materiais e métodos:** A amostra é constituída por 31 dentistas da rede pública do município de Palhoça, Santa Catarina, que responderam a um questionário e estruturado com 12 perguntas, possuindo questões pessoais, tópicos sobre a anamnese realizada por estes profissionais e sobre o conhecimento acerca dos bisfosfonatos, incluindo indicações, efeitos adversos e tratamentos empregados quando necessário. Os resultados foram analisados segundo estatística descritiva. **Resultados:** Dos 31 participantes, 22 (71%) responderam conhecer a classe dos bisfosfonatos, 12 (38.7%) já atenderam pacientes que fazem uso de bisfosfonatos e 9 (29%) souberam responder condutas e/ou tratamentos para casos de osteonecrose presentes. **Conclusão:** Poucos cirurgiões-dentistas participantes desta pesquisa souberam responder corretamente às perguntas propostas no questionário.

Palavras-chave: Bisfosfonatos. Cirurgia. Osteonecrose maxilar.

ABSTRACT

Objective: This study aims toward evaluating the knowledge and conducts of the dentists over bisphosphonates and its adverse effects. **Material and Methods:** The sample was composed by 31 dentists from the public health system of Palhoça county, Santa Catarina, which answered a questionnaire structured with 12 questions about bisphosphonates, including indications, adverse effects and treatments used when necessary. **Results:** After descriptive statistical analysis, from 31 participants, 22 (71%) answered knowing about bisphosphonates, 12 (38.7%) answered they have already attended patients that uses bisphosphonates and 9 (29%) answered knowing conducts and/or treatments applied for medication related osteonecrosis of the jaw. The results were analyzed accordingly to descriptive statistic. **Conclusion:** Few dentists from this sample knew how to correctly answer the questions proposed on this questionnaire.

Keywords: Bisphosphonates. Osteonecrosis of the Jaw. Surgery.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAOMS – Associação americana de cirurgiões bucomaxilofaciais

PO3 – Fosfato

BRONJ – Osteonecrose maxilar associada ao uso de bisfosfonatos

MRONJ – Osteonecrose maxilar associada ao uso de medicamentos

CEP – Comitê de Ética em Pesquisa

SC – Santa Catarina

CD – Cirurgião-dentista

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição dos dentistas que fazem cirurgias menores com ou sem exposição óssea (Palhoça, SC, 2018).....	Erro! Indicador não definido.
Tabela 2 - Distribuição dos dentistas que sempre perguntam na anamnese se o paciente faz uso de medicamentos (Palhoça, SC, 2018).....	Erro! Indicador não definido.
Tabela 3 - Distribuição de dentistas que já atenderam pacientes que relataram uso de bisfosfonatos (Palhoça, SC, 2018).....	Erro! Indicador não definido.
Tabela 4 - Distribuição de condutas clínicas dos cirurgiões-dentistas previamente à realização de procedimentos nos pacientes que relataram o uso de bisfosfonatos (Palhoça, SC, 2018)	Erro! Indicador não definido.
Tabela 5 - Distribuição de cirurgiões-dentistas que conhecem a classe medicamentosa dos bisfosfonatos (Palhoça, SC, 2018).....	Erro! Indicador não definido.
Tabela 6 - Distribuição de cirurgiões-dentistas que conhecem as indicações dos bisfosfonatos (Palhoça, SC, 2018).....	21
Tabela 7 - Distribuição de cirurgiões-dentistas que conhecem os efeitos adversos dos bisfosfonatos (Palhoça, SC, 2018).....	22
Tabela 8 - Distribuição dos efeitos adversos citados pelos cirurgiões-dentistas (Palhoça, SC, 2018).....	23
Tabela 9 - Distribuição dos tratamentos e condutas empregados pelos cirurgiões-dentistas ante efeitos adversos instalados (Palhoça, SC, 2018)	Erro! Indicador não definido.4

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 - Estrutura química do pirofosfato e do bisfosfonato..... 11
- Figura 2 – Representação gráfica da distribuição de condutas clínicas dos cirurgiões-dentistas previamente à realização de procedimentos nos pacientes que relataram o uso de bisfosfonatos**Erro! Indicador não definido.**9
- Figura 3 - Representação gráfica da distribuição de cirurgiões-dentistas que conhecem a classe medicamentosa dos bisfosfonatos 20
- Figura 4 - Representação gráfica da distribuição de cirurgiões-dentistas que conhecem as indicações dos bisfosfonatos 21
- Figura 5 - Representação gráfica da distribuição de cirurgiões-dentistas que conhecem os efeitos adversos dos bisfosfonatos..... 22
- Figura 6 - Representação gráfica da distribuição dos efeitos adversos citados pelos cirurgiões-dentistas 23
- Figura 7 - Diagrama de Venn com base nas respostas acima, as respostas não são exclusivas, de maneira que o percentual indicado retrata a parcela dos CDs que a assinalaram..... 24

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 REFERENCIAL TEÓRICO	11
3 OBJETIVOS	15
3.1 Objetivo geral	15
3.2 Objetivos específicos	15
4 METODOLOGIA	16
5 RESULTADOS	17
6 DISCUSSÃO	25
7 CONCLUSÃO	28
REFERÊNCIAS.....	29
8 ANEXOS	33

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos 15 anos, os bisfosfonatos, análogos dos pirofosfatos, receberam um grande enfoque na área odontológica. Seu uso médico atual é majoritariamente focado para o tratamento de pacientes com osteoporose, Síndrome de Paget, bem como doenças ósseas benignas e malignas, tanto em administração oral quanto endovenosa. (MARX, 2003; GREENBERG, 2004; RUGGIERO et al., 2006).

Apesar de seus benefícios, os bisfosfonatos, tal como todo fármaco, possuem efeitos colaterais e, nos últimos 15 anos, um dos efeitos adversos vem sendo amplamente estudado e discutido: a osteonecrose associada aos bisfosfonatos, mundialmente conhecida como BRONJ (*Bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaw* – Osteonecrose maxilar associada ao uso de bisfosfonatos) e posteriormente renomeada para MRONJ (*Medication-related osteonecrosis of the jaw* – Osteonecrose maxilar associada ao uso de medicamentos), já que não é a única classe medicamentosa que promove a osteonecrose e afeta a angiogênese, que acomete principalmente pacientes que fazem uso de bisfosfonatos e são submetidos a procedimentos cirúrgicos, como exodontias ou implantes (RUGGIERO et al., 2006; ZHANG et al., 2016).

Tal fato se dá especialmente porque referidos fármacos não têm seus mecanismos totalmente esclarecidos, nem tampouco há um tratamento ou protocolo padronizado para os cirurgiões-dentistas (RUGGIERO et al., 2014).

Seu aparecimento em artigos na área de cirurgias buco maxilo-faciais se tornou cada vez mais frequente, principalmente em casos de tratamento reabilitador com implantes, uma vez que eles se aderem e acumulam na matriz óssea através dos cristais de hidroxiapatita, inibindo a ação osteoclástica e impedindo o processo de turnover, gerando, então, a necrose óssea na região operada, isto é, em região de maxila e mandíbula. (SATO et al., 1991; RODAN e FLEISCH, 1996).

Desta maneira, assim como outros medicamentos que alteram, influenciam ou modificam o biofuncionamento oral, a informação e preocupação dos cirurgiões-dentistas a respeito destes é essencial, assim como saber quais condutas tomar, quais são as morbidades possíveis e como evitá-las ou, ao menos, minimizá-las. (WATTER et al., 2013)

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Bisfosfonatos são, por definição, análogos sintéticos do pirofosfato compostos por dois grupos fosfato (PO_3), mas com um carbono central no lugar do oxigênio e duas cadeias laterais. A variação nas cadeias laterais confere diferentes propriedades químicas, cinéticas, alteram a potência e o mecanismo de ação (RODAN; FLEISCH, 1996). Os bisfosfonatos podem ou não ter Nitrogênio na cadeia lateral, sendo classificados como nitrogenados ou não-nitrogenados. Estão incluídos na classe dos não-nitrogenados o etidronato e o clodronato. Já entre os nitrogenados, estão incluídos o alendronato, o risedronato, o ibandronato, o pamidronato e o zoledronato e têm por característica maior seletividade e potência (BARNI et al., 2006; CAPELARI et al., 2010).

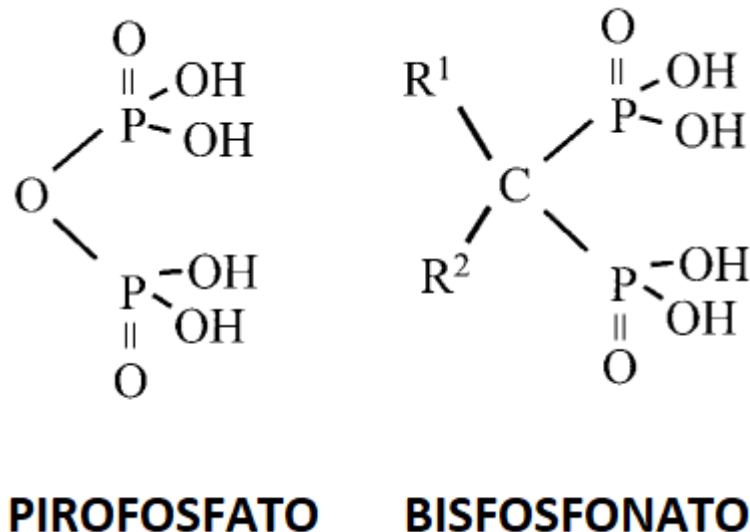


Figura 1 – Estrutura química do pirofosfato e do bisfosfonato (ROGERS et al., 2000)

A função dos bisfosfonatos é de inibir a reabsorção osteoclástica (MICHAELSON; SMITH, 2005), pois assim como os pirofosfatos, os bisfosfonatos formam uma estrutura tridimensional capaz de se ligar a íons metal bivalentes como Ca^{2+} , Mg^{2+} e Fe^{2+} de maneira bidentada pela própria organização dos oxigênios presentes em cada fosfato com estes cátions bivalentes (JUNG et al., 1973).

Seu emprego é majoritariamente em tratamentos para osteoporose, principalmente em casos de mulheres em pós-menopausa (MARX et al., 2005) e, de maneira intravenosa, em tratamentos da doença de Paget, osteogênese imperfeita, osteoporose juvenil, mielomas múltiplos, hipercalecemia malignas e metástases ósseas advindas do câncer de mama, próstata e pulmão. (GREENBERG, 2004; RUGGIERO et al., 2006).

O primeiro relato de efeitos adversos na literatura como exposição óssea dolorosa na maxila e mandíbula associada ao uso de bisfosfonatos é de 2003, por Marx e colaboradores.

Desde então diversos autores vêm documentando e discutindo este efeito adverso que, inicialmente em 2007, pela American Society of Bone and Mineral Research e a American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons (AAOMS), foi denominado Bisphosphonate-Related Osteonecrosis of the Jaw (BRONJ) e definida como área(s) de osso exposto na região maxilofacial que não cicatriza(m) no prazo de oito semanas, em um indivíduo que tenha sido ou esteja sendo tratado com bisfosfonatos, sem histórico prévio de radioterapia na região de cabeça e pescoço. A sintomatologia associada é: dor, edema, parestesia, infecção, ulceração dos tecidos moles e alterações radiográficas (RUGGIERO et al., 2009; KHOSLA et al., 2007).

Grande parte dos acometidos pela BRONJ são em função de procedimentos cirúrgicos, principalmente extrações com aproximadamente 50% dos casos, há, no entanto, uma pequena incidência de origem idiopática (RUGGIERO et al., 2006). Em usuários de alendronato (bisfosfonato administrado por via oral) o risco de BRONJ é de 0,03% e aumenta para 0,5% quando submetido a exodontias, já pacientes que fazem uso do ácido zoledrônico (bisfosfonatos administrado por via intravenosa) o risco é de 1,6% e pode aumentar para 14,8% em caso de exodontias (KUNCHER et al., 2009; RUGGIERO et al., 2014).

De acordo com Marx et al., (2007), o telopeptídeo C-terminal do colágeno (CTX), que é um marcador sérico de turnover ósseo que mensura o telopeptídeo liberado pela degradação do colágeno dominante tipo I, é um fator preditivo em pacientes com risco à BRONJ, já que estes marcadores estão reduzidos em pacientes que fazem uso de bisfosfonatos, sugerindo que seja feito exame para mensurar este telopeptídeo em pacientes com risco de desenvolvimento de BRONJ previamente à execução de procedimentos.

Segundo Kunchur et al., (2009), apesar do defendido por Marx et al., (2007), o teste CTX ajuda a identificar pacientes com risco que fazem uso de bisfosfonatos e precisam realizar extrações, porém, que não é elucidado na literatura o motivo deste teste, que avalia o turnover ósseo no corpo todo, dar informações específicas sobre maxila e mandíbula.

Acerca do mecanismo de ação dos bisfosfonatos, estes se tornam ativos após serem liberados durante a remodelação óssea. Sua ligação com a superfície do tecido ósseo mineralizado dar-se-á pelo cálcio da hidroxiapatita, e possui uma ação antirreabsortiva ao inibir a atividade e o tempo de vida dos osteoclasto por apoptose (RODAN; FLEISCH, 1996).

Entre 27% e 62% do bisfosfonato administrado via oral circulante no sangue é absorvido rapidamente e se liga à superfície óssea, já os bisfosfonatos intravenosos são

absorvidos em aproximadamente 50%, sendo que em ambos a sua via de excreção é a renal. (MITCHELL et al., 2001; KAHN et al., 1997)

Segundo Barni et al (2006), os bisfosfonatos não-nitrogenados tanto formam metabólitos citotóxicos nos osteoclastos quanto inibem a proteína Tirosina Fosfatase. Já os nitrogenados inibem a via do Mevalonato nos osteoclastos. De acordo com Drake et al., (2008), após a internalização dos bisfosfonatos não-nitrogenados pelos osteoclastos e sua internalização em moléculas recém-formadas de adenosina trifosfato (ATP), há um acúmulo desses análogos do ATP não-hidrolisáveis, os quais acredita-se que sejam citotóxicos aos osteoclastos, uma vez que estes inibem inúmeros processos celulares ATP-dependentes, levando, então, à apoptose. Quanto aos nitrogenados, sua ligação e inibição se dá com a enzima farnesil difosfato sintase, uma enzima chave na regulação da via do mevalonato, bem como a inibição da isoprenilação de proteínas como pequenas guanosinas trifosfato-ligantes (Rab, Rac e Rho) que têm papel fundamental na regulação de atividades celulares osteoclásticas.

Segundo Ruggiero et al., (2006), os benefícios dos bisfosfonatos usados em pacientes devidamente indicados sobrepõe totalmente os riscos de desenvolvimento de BRONJ, mesmo que este paciente possua mais de um fator de risco, justamente pela incidência de BRONJ ser tão reduzida e que, mesmo que se desenvolva, pode ser tratada de maneira conservadora.

Atualmente, não há um protocolo universal para tratar a BRONJ, justamente por ser de difícil tratamento. Diversos são relatados na literatura, como por exemplo intervenções cirúrgicas, tratamento medicamentoso com antibióticos e antissépticos, laserterapia, oxigenoterapia hiperbárica, uso de plasma rico em plaquetas, piezocirurgia e ozonioterapia, porém, sem haver consenso sobre a soberania de um em relação a outro. Há, no entanto, a preconização da prevenção como melhor opção (FLIEFEL et al., 2015; RUGGIERO et al., 2014).

Segundo McClung et al. (2013), é aconselhada a interrupção da terapia com bisfosfonatos, chamada drug holiday, para pacientes em uso de bisfosfonatos em longo prazo, isto é, de 3 a 5 anos.

De acordo com um estudo de Mehrotra et al., (2008) em 94 pacientes com osteonecrose associada ao uso de bisfosfonatos, a interrupção do uso dos bisfosfonatos e a adesão de protocolos de tratamento específicos para cada caso levando em consideração o estágio do mesmo, indicou uma estabilização ou melhora em 74% a 92% dos pacientes.

A interrupção do uso de bisfosfonatos foi relacionada na melhora dos resultados do MRONJ bem como na diminuição na taxa de recorrência (BADROS et al., 2007).

O drug holiday varia de acordo com a classe, potência e afinidade ao tecido ósseo, desta forma, para o zoledronato por exemplo, o drug holiday pode ser considerado após três anos de uso, já o alendronato, após cinco anos de uso e o risedronato, após cinco anos de uso. Não há, ainda, dados para os demais bisfosfonatos. A condição individual do paciente também deve ser considerada, o monitoramento desses pacientes é feito por meio de marcadores ósseos (RO; COOPER, 2013).

É fundamental que haja a multidisciplinariedade do cirurgião dentista com o médico oncologista, afinal, como não há tratamentos definitivos tampouco resultados previsíveis, a redução dos fatores de risco da BRONJ torna mais fácil a prevenção deste efeito adverso (WATTER et al., 2013).

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Investigar o nível de conhecimento geral dos cirurgiões-dentistas da rede pública do município de Palhoça (SC) em relação aos bisfosfonatos e suas implicações no tratamento odontológico.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Investigar a presença de dados dos bisfosfonatos na rotina da anamnese.
- Investigar a conduta dos cirurgiões-dentistas com usuários de bisfosfonatos.

4 METODOLOGIA

Esta pesquisa foi aprovada pelo CEP através do parecer de número 2.629.942.

Esta pesquisa possui a característica de um estudo transversal quantitativo realizado por meio de um questionário estruturado especialmente desenhado para este estudo.

O questionário é uma versão adaptada do questionário feito por Albuquerque, 2014, ambos se encontram anexados neste trabalho.

A construção do questionário visa coletar informações referentes ao grau de conhecimento do cirurgião-dentista no que diz respeito aos bisfosfonatos e suas implicações bucais, bem como se há perguntas sobre estes na ficha de anamnese, analisar a conduta dos cirurgiões-dentistas sobre bisfosfonatos.

As respostas dos questionários aplicados foram tabeladas por meio de análise estatística descritiva, utilizando os programas estatísticos: Microsoft Excel e EpiData Analysis. Ao todo, foram entrevistados 35 cirurgiões-dentistas da rede pública do município de Palhoça (SC), dentre os quais 4 deles se negaram a responder ou não preencheram os formulários de maneira completa, compreendendo então, um total de 31 participantes.

O critério de inclusão compreendeu os cirurgiões-dentistas atuantes da rede pública do município de Palhoça (SC) e o critério de exclusão foi a não participação voluntária.

Os dados foram coletados em um horário pré-estabelecido com cada cirurgião-dentista em ambiente isolado para evitar constrangimento.

Os dados obtidos a partir do questionário foram digitados em Excel e analisados de forma descritiva, isto é, sendo feita média e intervalo de confiança nas variáveis quantitativas e percentuais nas variáveis qualitativas.

Quanto aos riscos, previa-se constrangimento ao ler e responder o questionário por motivo de desconhecimento ou desatualização acerca do assunto pesquisado, desta maneira foi assegurado o total anonimato da participação voluntária, bem como o sigilo das informações obtidas nos questionários e, como forma de beneficiar o participante, após o término da pesquisa e o objetivo final sendo concluído será feita a devolução dos resultados obtidos nesta pesquisa na forma de correio eletrônico (e-mail) que, pode ou não evidenciar a importância e necessidade de atualização ou busca de conhecimento por parte do cirurgião dentista participante no que diz respeito ao tema pesquisado, melhorando o planejamento dos pacientes, evitando falhas e reduzindo o risco de efeitos adversos durante operações realizadas no cotidiano clínico.

5 RESULTADOS

Dos 31 participantes, mais da metade (51.6%) possui 10 anos ou mais de tempo de formado, enquanto que 35.5% possuem entre 5 e 10 anos de formado e apenas 12.9% está entre 0 e 5 anos de formado.

Quanto à unidade formadora, quase metade dos dentistas se graduou na Universidade Federal de Santa Catarina (48.4%), enquanto que 16.1% se formaram na Univale, 9.7% na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 6.5% na Universidade Federal de Santa Maria e apenas 3.2% nas demais, são elas: Positivo, USP, UNISUL, PUC RS, PUC MG e PUC PR.

Em relação à faixa etária dos cirurgiões-dentistas, a maior parte (41.9%) pertencia ao grupo de 30 a 40 anos, seguido de 32.3% no grupo de 30 a 50 anos, 16.1% no grupo de 50 ou mais e apenas 9.7% no grupo de 20 a 30 anos.

Quanto aos meios os quais os cirurgiões-dentistas se mantêm atualizados, as respostas não são exclusivas, de maneira que o percentual indicado retrata a parcela dos CDs que a assinalaram. Dos 31 dentistas, o meio mais utilizado foi o da Internet (83.9%), enquanto que 74.2% se atualizam por meio de congressos e jornadas, 51.6% por meio de livros, 48.4% por meio de revistas e 22.2% por outros meios. As respostas não são exclusivas, de maneira que o percentual indicado retrata a parcela dos CDs que a assinalaram.

Sobre possuir ou não uma ou mais especialidades, 96.8% dos entrevistados responderam possuir, e apenas um cirurgião-dentista (3.2%) respondeu não possuir especialização.

Dentre as especialidades, 38.7% corresponde a Saúde da Família, 16.1% a Saúde Coletiva e Endodontia, 9.7% a Ortodontia, 6.5% a Radiologia e 3.2% para as demais, são elas: Prótese, Implantodontia e Periodontia.

Ainda sobre as especialidades, 19.36% dos entrevistados possuem mais de uma especialização, enquanto que 80.64% possuem apenas uma.

Dentre os procedimentos cirúrgicos, apenas um dentista (3.2%) respondeu não realizar e trinta (96.8%) responderam realizar.

Dos trinta cirurgiões-dentistas que realizam cirurgias, 100% deles fazem exodontias e cirurgias menores com exposição óssea. (Tab 1)

Tabela 1 – Distribuição dos dentistas que fazem cirurgias menores com ou sem exposição óssea

CIRUGIAS COM OU SEM EXPOSIÇÃO ÓSSEA			
Variáveis	N	%	(95% CI)
Sem exposição	0	0	(0)
Com exposição	30	100	(88.6-100.0)
Total	30	100	

Fonte: Dados da pesquisa, 2018

Dos 31 dentistas, 90.3% responderam perguntar sempre na anamnese se o paciente faz uso de algum medicamento antes de realizar algum procedimento e 9.7% responderam não perguntar (Tab 2).

Tabela 2 – Distribuição dos dentistas que sempre perguntam na anamnese se o paciente faz uso de medicamentos

ANAMNESE			
Variáveis	N	%	(95% CI)
Não perguntam	3	9.7	(3.3-24.9)
Perguntam	28	90.3	(70.5-95.3)
Total	31	100	

Fonte: Dados da pesquisa, 2018

Dos 31 dentistas, 19 (61.3%) responderam não ter atendido pacientes que relataram usar bisfosfonatos e 12 dentistas (38.7%) afirmaram já terem atendido (Tab 3).

Tabela 3 – Distribuição de dentistas que já atenderam pacientes que relataram uso de bisfosfonatos

ATENDIMENTO DE PACIENTES QUE RELATARAM USO DOS BISFOSFONATOS			
Variáveis	N	%	(95% CI)
Não atendeu	19	61.3	(43.8-76.3)
Já atendeu	12	38.7	(23.7-56.2)
Total	31	100	

Fonte: Dados da pesquisa, 2018

Acerca da conduta previamente à realização de procedimento desses 12 cirurgiões-dentistas com os pacientes que relataram uso de bisfosfonatos, 58.3% responderam

fazer contato com o médico responsável, 25% atenderam e realizaram os procedimentos necessários normalmente e 16.7% modificaram a posologia do fármaco (Tab 4).

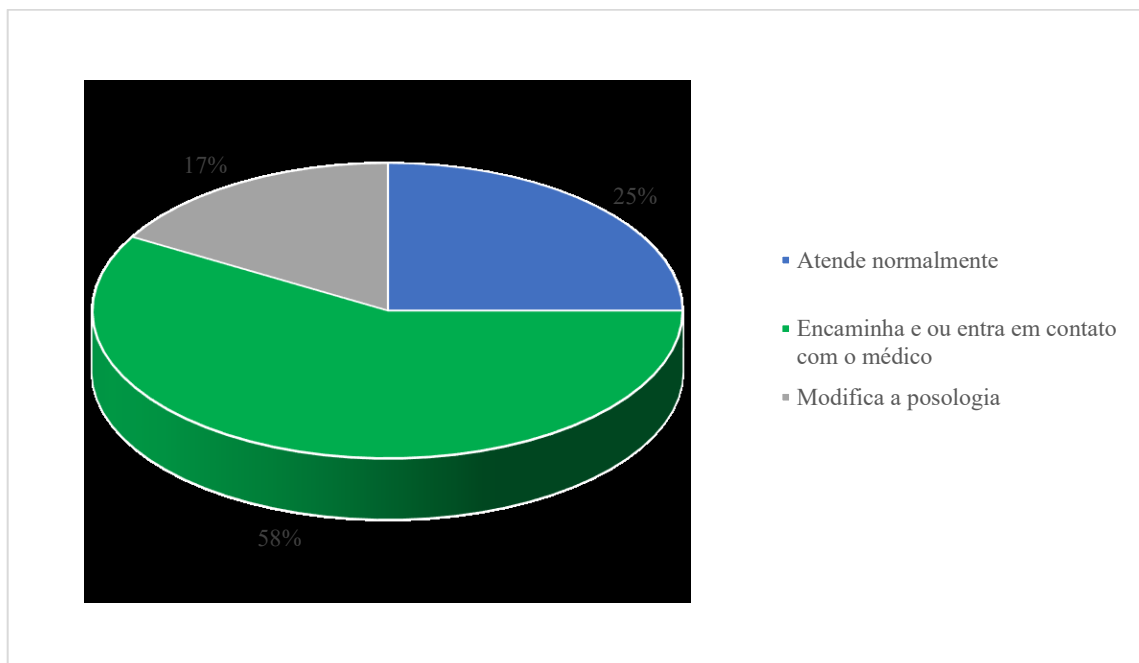
Tabela 4 – Distribuição de condutas clínicas dos cirurgiões-dentistas previamente à realização de procedimentos nos pacientes que relataram o uso de bisfosfonatos

**CONDUTA CLÍNICA ANTES DE REALIZAR PROCEDIMENTOS COM OS
RELATANTES**

Variáveis	N	%	(95% CI)
Atende normalmente	3	25	(8.9-53.2)
Contata o médico do paciente	7	58.3	(32.0-80.7)
Modifica a posologia do bisfosfonato	2	16.7	(4.7-44.8)
Total	12	100	

Fonte: Dados da pesquisa, 2018

Figura 2 – Representação gráfica da distribuição de condutas clínicas dos cirurgiões-dentistas previamente à realização de procedimentos nos pacientes que relataram o uso de bisfosfonatos



Fonte: Dados da pesquisa, 2018

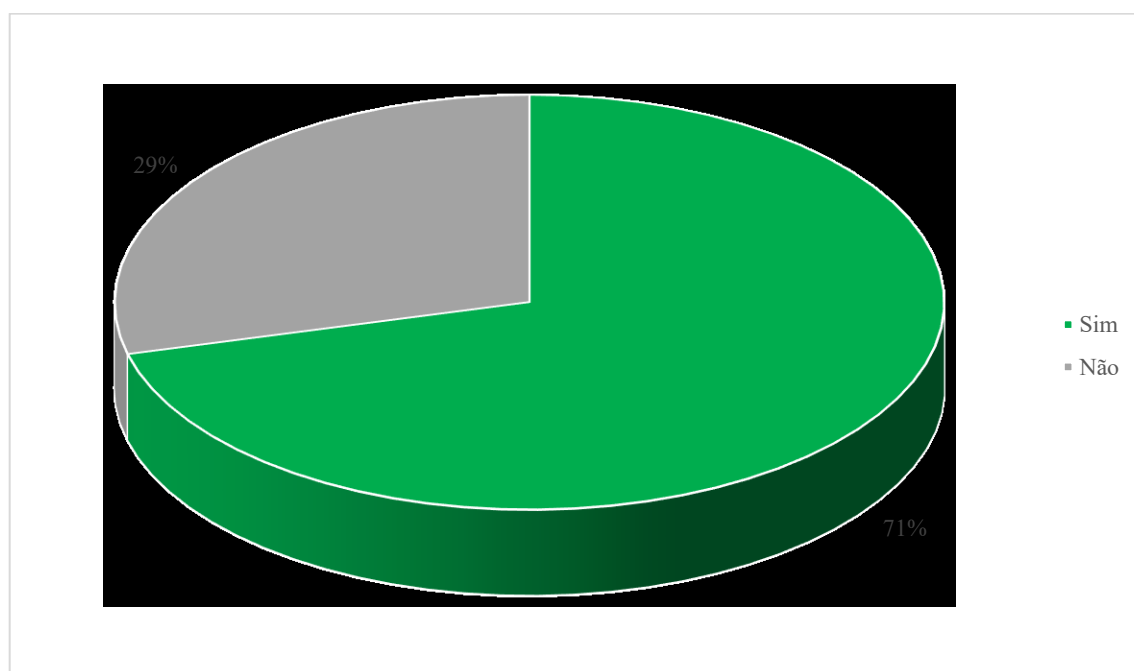
Sobre ter conhecimento sobre bisfosfonatos, 71% respondeu conhecer, 29% respondeu não conhecer (Tab 5).

Tabela 5 – Distribuição de cirurgiões-dentistas que conhecem a classe medicamentosa dos bisfosfonatos

CONHECIMENTO SOBRE BISFOSFONATOS			
Variáveis	N	%	(95% CI)
Não conhece	9	29.0	(16.1-46.6)
Conhece	22	71.0	(53.4-83.9)
Total	31	100	

Fonte: Dados da pesquisa, 2018

Figura 3 – Representação gráfica da distribuição de cirurgiões-dentistas que conhecem a classe medicamentosa dos bisfosfonatos



Fonte: Dados da pesquisa, 2018

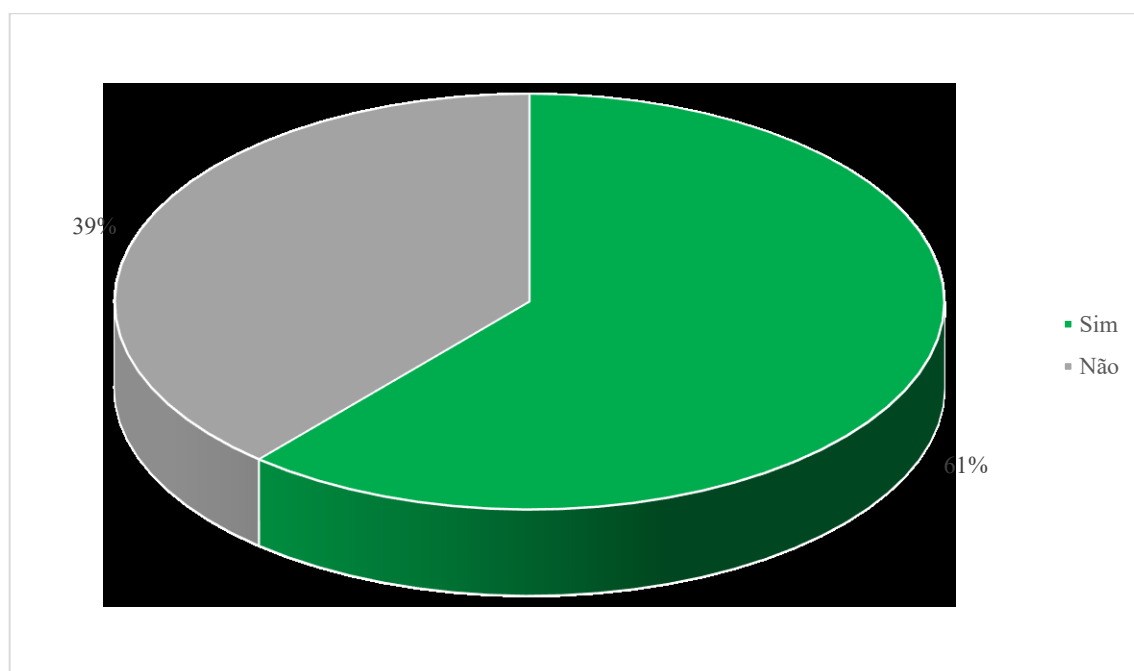
Sobre ter conhecimento acerca das indicações dos bisfosfonatos, 61.3% responderam conhecer, enquanto que 38.7% responderam desconhecer (Tab 6).

Tabela 6 – Distribuição de cirurgiões-dentistas que conhecem as indicações dos bisfosfonatos

INDICAÇÕES DOS BISFOSFONATOS			
Variáveis	N	%	(95% CI)
Não conhece	12	38.7	(23.7-56.2)
Conhece	19	61.3	(43.8-76.3)
Total	31	100	

Fonte: Dados da pesquisa, 2018

Figura 4 – Representação gráfica da distribuição de cirurgiões-dentistas que conhecem as indicações dos bisfosfonatos



Fonte: Dados da pesquisa, 2018

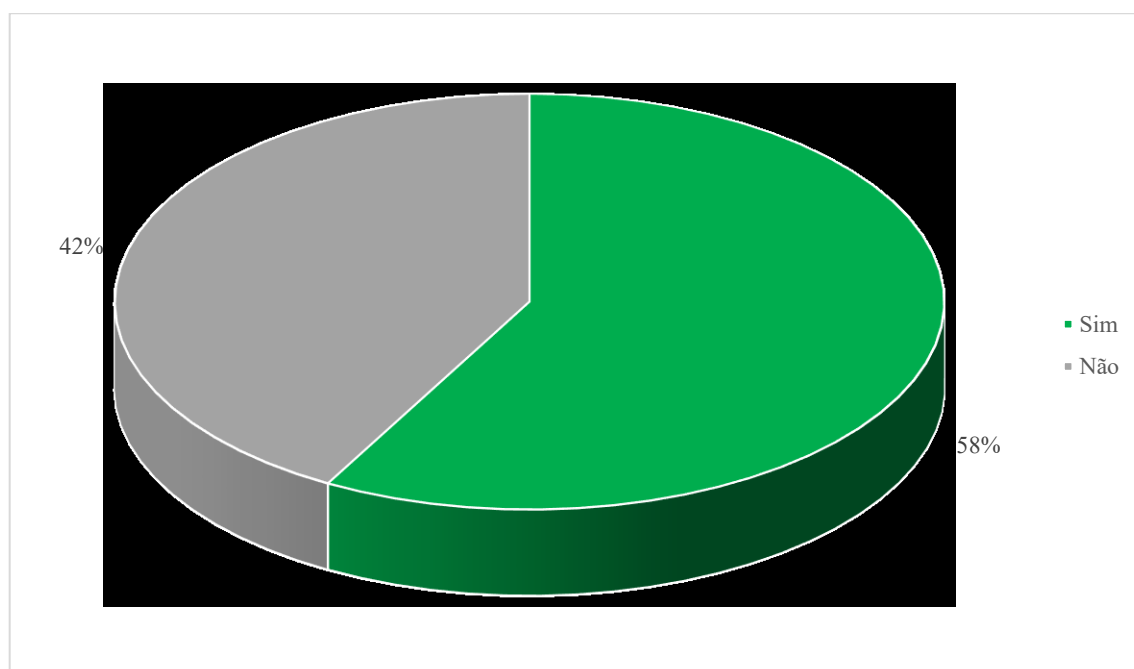
Acerca dos possíveis efeitos adversos dos bisfosfonatos, 58.1% afirmaram conhecer e 41.9% afirmaram desconhecer (Tab 7).

Tabela 7 – Distribuição de cirurgiões-dentistas que conhecem os efeitos adversos dos bisfosfonatos

EFEITOS DOS BISFOSFONATOS			
Variáveis	N	%	(95% CI)
Não conhece	13	41.9	(26.4-59.2)
Conhece	18	58.1	(37.8-70.8)
Total	31	100	

Fonte: Dados da pesquisa, 2018

Figura 5 – Representação gráfica da distribuição de cirurgiões-dentistas que conhecem os efeitos adversos dos bisfosfonatos



Fonte: Dados da pesquisa, 2018

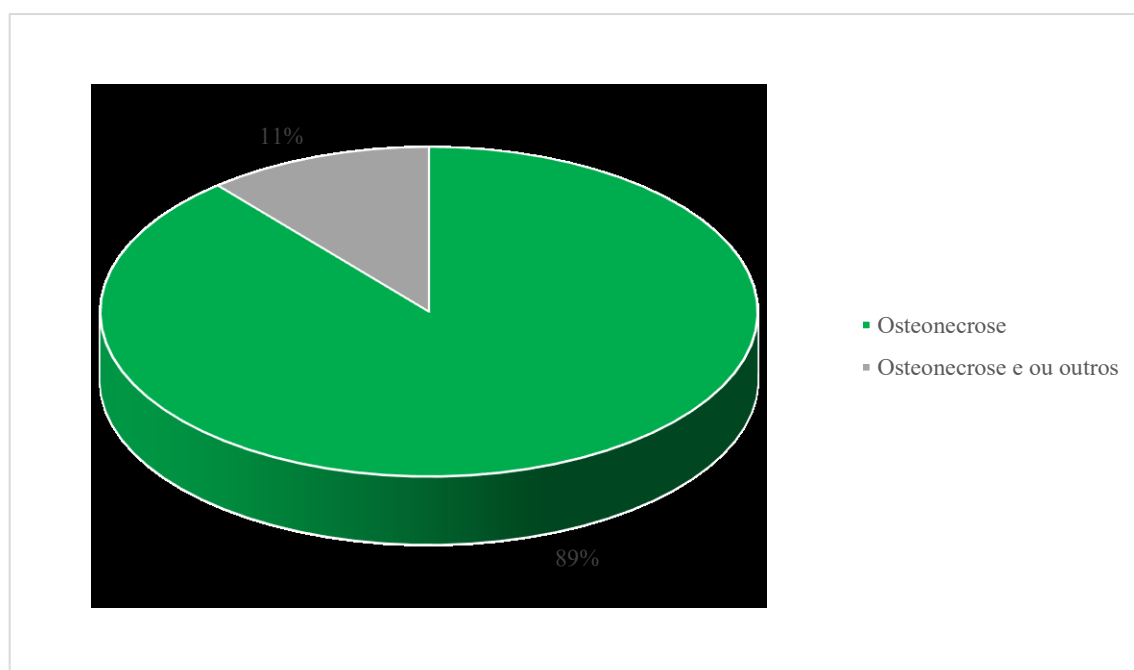
Dos 18 dentistas que responderam conhecer, 88.9% citou a osteonecrose como efeito adverso e 11.1% citaram a osteonecrose e/ou outros efeitos associados (Tab 8).

Tabela 8 – Distribuição dos efeitos adversos citados pelos cirurgiões-dentistas

EFEITOS DOS BISFOSFONATOS			
Variáveis	N	%	(95% CI)
Osteonecrose	16	88.9	(67.2-96.9)
Osteonecrose e/ou outros	2	11.1	(3.1-32.8)
Total	18	100	

Fonte: Dados da pesquisa, 2018

Figura 6 – Representação gráfica da distribuição dos efeitos adversos citados pelos cirurgiões-dentistas



Fonte: Dados da pesquisa, 2018

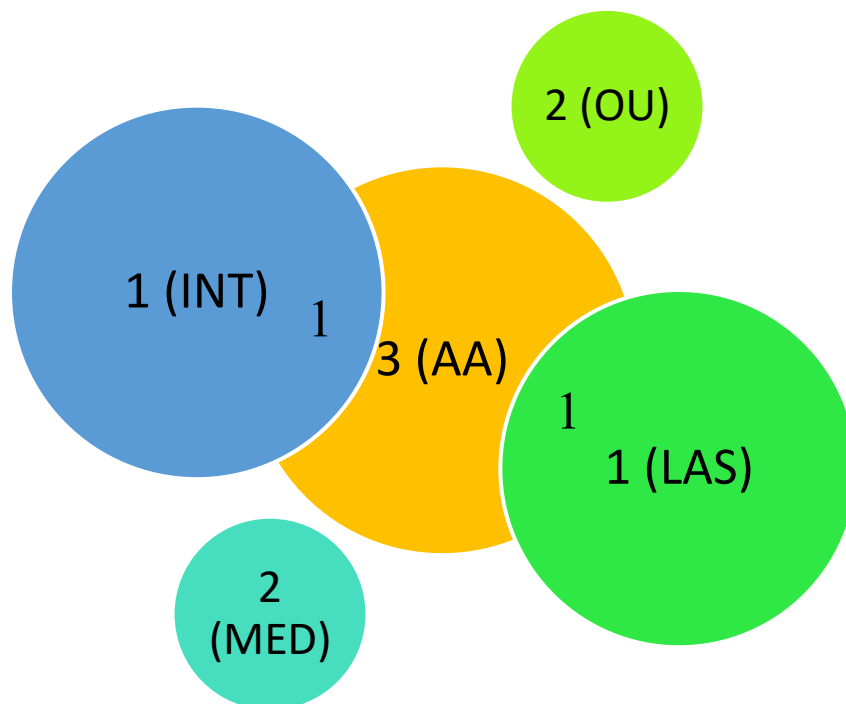
Destes 18 dentistas que citaram efeitos adversos, 9 (50%) não responderam sobre qual o tratamento empregado caso houvesse o efeito adverso instaurado, 3 (16.6%) responderam utilizar antibioticoterapia e/ou antissepticoterapia, 2 (11.11%) aos demais tratamentos e/ou condutas, tais como: Contato/encaminhamento para o médico responsável, intervenção cirúrgica, laserterapia e outros (Tab 9).

Tabela 9 – Distribuição dos tratamentos e condutas empregados pelos cirurgiões-dentistas ante efeitos adversos instalados

TRATAMENTO OU CONDUTA EMPREGADOS		
Variáveis	N respostas	%
Não preencheu ou não sabe	9	50
Antibioticoterapia e/ou antissepticoterapia (AA)	3	16.66
Contato/encaminhamento para o médico do paciente (MED)	2	11.11
Intervenção cirúrgica (INT)	2	11.11
Laserterapia (LAS)	2	11.11
Outros (OU)	2	11.11

Fonte: Dados da pesquisa, 2018

Figura 7 - Diagrama de Venn com base nas respostas acima, as respostas não são exclusivas, de maneira que o percentual indicado retrata a parcela dos CDs que a assinalaram.



Fonte: Dados da pesquisa, 2018

6 DISCUSSÃO

Esta pesquisa analisou os dados de uma amostra de 31 dentistas sobre o grau de conhecimento acerca da classe medicamentosa dos bisfosfonatos, com o intuito de contrastar com os resultados obtidos em estudos semelhantes e servir de incentivo para a atualização do profissional dentista no que diz respeito ao assunto pesquisado.

Acerca da amostra, mais da metade (51.6%) possui 10 anos ou mais de tempo de formado, enquanto que 35.5% possuem entre 5 e 10 anos de formado e apenas 12.9% está entre 0 e 5 anos de formado. Quase metade (48.4%) formados na Universidade Federal de Santa Catarina e, em sua maioria (41.9%) na faixa etária dos 30 aos 40 anos, seguidos de 32.3% pertencentes ao grupo de 40 a 50 anos.

Dos 31 cirurgiões-dentistas, o meio mais utilizado para atualização profissional foi o da Internet (83.9%), seguido de 74.2% por meio de congressos e jornadas, 51.6% por meio de livros, 48.4% por meio de revistas e 22.2% por outros meios.

Segundo Jornet et al., 2010, em sua pesquisa com 60 cirurgiões-dentistas, 60% obtiveram conhecimento acerca dos bisfosfonatos através de jornais e revistas científicas, seguido da internet com 58.33%.

No presente estudo, dos 31 cirurgiões-dentistas entrevistados, 30 (96.8%) possuem especialização e 6 destes possuem mais de uma.

É importante salientar que das especializações citadas, encontramos: implantodontia, periodontia, endodontia e ortodontia, que estão mais intimamente relacionadas ao contato e/ou exposição óssea, sendo que, dos 30 dentistas entrevistados que responderam realizar cirurgias, 100% realizam cirurgias orais menores que expõe osso, como por exemplo, exodontias.

Segundo Kuncher et al., 2009 e Ruggiero et al., 2014, usuários de alendronato aumentam as chances de 0.03% para 0.5% quando submetidos a exodontias, e de 1.6% para 14.8% em pacientes que fazem uso de ácido zoledrônico.

Dos 31 participantes, 3 (9.7%) relataram não perguntar sempre, na anamnese, os medicamentos dos pacientes antes de qualquer procedimento.

Segundo Sigua-Rodriguez et al., 2014, a importância de uma boa análise e obtenção do histórico do paciente auxiliam e muito na correta anamnese do profissional da área da saúde no diagnóstico de BRONJ.

Quanto ao ter atendido ou não pacientes que fazem uso de bisfosfonatos, 19 (61.3%) responderam que não, já que caso algum paciente utiliza-se, este não informara o

uso. Doze (38.7%) afirmaram que sim, já atenderam, ou seja, pouco menos da metade já atendeu com certeza pacientes que utilizam bisfosfonatos.

Destes 12 dentistas que afirmaram já ter tratado pacientes que fazem uso dos bisfosfonatos, suas condutas para com os pacientes anteriormente à realização de procedimentos odontológicos corresponderam a: 7 (58.3%) entrando em contato com o médico responsável do paciente, 3 (25%) atende normalmente, 2 (16.7%) modifica a posologia do bisfosfonatos, suspendendo o uso da mesma.+

Quando perguntados sobre se têm conhecimento acerca da classe medicamentosa dos bisfosfonatos, 22 (71%) afirmaram conhecer enquanto que 9 (29%) afirmaram desconhecer.

Em estudo semelhante, Yoo et al., 2010, com uma amostra de 264 dentistas, apenas 30.2% tinha conhecimento acerca dos bisfosfonatos, bem como sua relação com o tratamento de osteoporose e sua relação com a osteonecrose.

De acordo com Jornet et al., 2010 em sua pesquisa com 60 cirurgiões-dentistas, 51.6% souberam as indicações dos bisfosfonatos.

No presente estudo, 61.3% dos dentistas afirmaram saber as indicações dos bisfosfonatos, proporcionalmente semelhante ao estudo de Jornet et al., 2010.

Acerca dos efeitos adversos dos bisfosfonatos, 18 (58.1%) dentistas responderam saber, enquanto que 13 (41.9%) responderam não saber, revelando proporcionalmente um maior conhecimento em relação ao estudo realizado por Yoo et al., 2010.

Segundo Jornet et al., 2010, 20 dentistas (33.33%) souberam responder corretamente sobre como tratar a osteonecrose uma vez estabelecida, enquanto que no presente estudo 29.03% dos dentistas responderam como tratar ou conduzir a osteonecrose uma vez estabelecida, sendo que, dos 9 dentistas que responderam, apenas 2 responderam mais de uma possibilidade de tratamento ou conduta.

Segundo Yoo et al., 2010, em seu estudo com 264 dentistas, apenas 19.3% estava ciente da osteonecrose relacionada ao uso de bisfosfonatos e de seu protocolo de tratamento de acordo com a AAOMS (American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons)

Sabe-se que há uma grande variedade nos tratamentos de acordo com cada caso e seu grau clínico, havendo resultados positivos em casos tratados com irrigação local, intervenções cirúrgicas com debridamentos, uso de plasma rico em plaquetas, oxigenação hiperbárica entre outros. (RUGGIERO et al., 2004; RUGGIERO et al., 2006; AAOMS, 2007; ENGROFF et al., 2007)

Desta maneira, é importante salientar que mesmo a grande maioria dos dentistas

possuindo especialização, uma minoria soube responder as diversas formas de tratamento quando estabelecida a osteonecrose associada ao uso de bisfosfonatos.

7 CONCLUSÃO

Após a realização desta pesquisa, ficou claro que mesmo havendo um número considerável de cirurgiões-dentistas cientes da existência dos bisfosfonatos e de seus possíveis efeitos adversos, em especial, a osteonecrose, poucos souberam quais tratamentos e condutas devem ser tomadas uma vez que a osteonecrose associada aos bisfosfonatos está presente, denotando uma necessidade de atualização constante por parte dos dentistas, visto que a cada ano novos fármacos, novas condutas e novos assuntos surgem, e caso os profissionais não estejam preparados, o paciente pode acabar sofrendo consequências graves que poderiam ser evitadas ou minimizadas previamente.

Não obstante, é fundamental que o cirurgião dentista trabalhe de maneira multidisciplinar, isto é, estar integrado por exemplo, com o médico oncologista do paciente, com outros dentistas como implantodontistas, cirurgiões-maxilo faciais, entre outros.

Contudo, este estudo sugere que hajam novas pesquisas abordando o mesmo assunto, já que apesar de não ser um fármaco tão recente, existem poucos trabalhos avaliando o grau de conhecimento do cirurgião dentista acerca dos bisfosfonatos e seus efeitos adversos.

REFERÊNCIAS

Advisory Task Force on Bisphosphonate-Related Osteonecrosis of the Jaw. AAOMS Position Paper, v. 65, 2007.

Badros A, Evangelos T, Goloubeva O, et al: Long-term follow-up of multiple myeloma patients with osteonecrosis of the jaw. *Blood* 110:1030A, 2007

Barni S, Mandala M, Cazzaniga M, Cabiddu M, Cremones M. Bisphosphonates and metastatic bone disease. *Annals of Oncology*. 2006; 17: 91–95

Capelari MM, Zillioto T, Marzola C, Toledo Filho JP, Pastori CM, Toledo GL, Zorzetto DLG, Oliveira MG. Osteonecrose dos maxilares associada a bisfosfonatos revista da literatura e relato de caso clínico. 2010 35f. Monografia (Especializacao em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial) - Associacao Paulista de Cirurgioes-Dentistas. Regional de Bauru. Bauru-SP, 2010.

Drake MT, Clarke BL, Khosla S. Drake MT, Clarke BL, Khosla S. Bisphosphonates: mechanism of action and role in clinical practice. *Mayo Clin Proc*. 2008; 83: 1032-1045.

Engroff SL, Kim DD. Treating bisphosphonate osteonecrosis of the jaws: is there a role for resection and vascularized reconstruction? *J Oral Maxillofac Surg*. 2007;65(11):2374-85.

Fliefel R, Tröltzsch M, Kühnisch J, Ehrenfeld M, Otto S. Treatment strategies and outcomes of bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaw (BRONJ) with characterization of patients: a systematic review. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2015; 44:568-585.

Greenberg MS. Intravenous bisphosphonates and osteonecrosis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2004;98 (3):259-260.

Jornet PL, Alonso FC, Miñano FM, Garcia FG, Bisphosphonate-associated osteonecrosis of the jaw. Knowledge and attitudes of dentists and dental students: a preliminary study. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. v.16, pag 878-882, 2010.

Jung A, Bisaz S, Fleisch H. The binding of pyrophosphate and two diphosphonates by hydroxyapatite crystals. *Calcif Tissue Res* 1973;11:269 – 80.

Kahn SA, Kanis JA, Vasikaran S, Kline WF, Matuszewski BK, McCloskey EV, et al. Elimination and biochemical responses to intravenous alendronate in postmenopausal osteoporosis. *J Bone Miner Res* 1997; 12:1700–7

Khosla S, Burr D, Cauley J, Dempster DW, Ebeling PR, Felsenberg D, Gagel RF, Gilsanz V, Guise T, Koka S, McCauley LK, McGowan J, McKee MD, Mohla S, Pendrys DG, Raisz LG, Ruggiero SL, Shafer DM, Shum L, Silverman SL, Van Poznak CH, Watts N, Woo SB, Shane E; American Society for Bone and Mineral Research. Bisphosphonate-associated osteonecrosis of the jaw: report of a Task force of the American Society of Bone and Mineral Research. *J Bone Min Res* 2007; 22(10):1479-1491.

Kunchur R, Need A, Hughes T, Goss A. Clinical investigation of C-terminal cross-linking telopeptide test in prevention and management of bisphosphonate-associated osteonecrosis of the jaws. *J Oral Maxillofac Surg.* 2009; 67(6):1167-73.

Marx RE: Pamidronate (Aredia) and zoledronate (Zometa) induced avascular necrosis of the jaws: A growing epidemic. *J Oral Maxillofac Surg* 2003; 61:1115

Marx RE, Sawatari Y, Fortin M, et al: Bisphosphonate induced exposed bone (osteonecrosis/osteopetrosis) of the jaws: Risk factors, recognition, prevention and treatment. *J Oral Maxillofac Surg* 2005; 63:1567

Marx RE, Cillo JE, Ulloa JJ. Oral bisphosphonate-induced osteonecrosis: Risk factors, prediction of risk using serum CTX testing, prevention, and treatment. *J Oral Maxillofac Surg* 2007; 65:2397-2410.

McClung M, Harris ST, Miller PD, Bauer DC, Davison KS, Dian L, Hanley DA, Kendler DL, Yuen CK, Lewiecki EM. Bisphosphonate Therapy for Osteoporosis: Benefits, Risks, and Drug Holiday. *Am J Med* 2013;126(1):13-20.

Mehrotra B, Fantasia J, Ruggiero S: Outcomes of bisphosphonate related osteonecrosis of the jaw. Importance of staging and management guidelines. A large single institutional update. *J Clin Oncol* 26:322, 2008

Michaelson MD, Smith MR. Bisphosphonates for treatment and prevention of bone metastases. *J Clin Onc* 2005;23(32): 8219-8224.

Mitchell DY, Barr WH, Eusebio RA, Stevens KA, Duke FP, Russell DA, et al. Risedronate pharmacokinetics and intra- and inter-subject variability upon single dose intravenous and oral administration. *Pharm Res* 2001; 18:166–70.

Ruggiero SL, Fantasia J, Carlson E. Bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaw: background and guidelines for diagnosis, staging and management. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2006; 102(4):433–441.

Rodan GA, Fleisch HA. Bisphosphonates: Mechanisms of Action. *J. Clin. Invest* 1996; 97(12):2692-2696.

Ro C, Cooper O. Bisphosphonate drug holiday: choosing appropriate candidates. *Curr Osteoporos Rep.* 2013; 11(1):45-51.

Ruggiero SL, Mehrotra B, Rosenberg TJ, Engroff SL. Osteonecrosis of the jaws associated with the use of bisphosphonates: a review of 63 cases. *J Oral Maxillofac Surg.* 2004;62(5):527-34.

Ruggiero SL, Gralow J, Marx RE, Hoff AO, Schubert MM, Huryn JM, et al. Practical guidelines for the prevention, diagnosis and treatment of osteonecrosis of the jaw in patients with cancer. *J Clin Oncol Pract* 2006;2:7-14.

Ruggiero SL, Dodson TB, Assael LA, Landesberg R, Marx RE, Mehrotra B; Task Force on Bisphosphonate-Related Osteonecrosis of the Jaws, American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons position paper on bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaw - 2009 update. *Aust Endod J.* 2009; 35(3):119-30.

Ruggiero SL, Dodson TB, Fantasia J, Goodday R, Aghaloo T, Mehrotra B, O'Ryan F; American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons. American Association of Oral and

Maxillofacial Surgeons position paper on medication-related osteonecrosis of the jaw--2014 update. *J Oral Maxillofac Surg.* 2014; 72(10):1938-56.

Rogers MJ, Gordon S, Benford HL, Coxon FP, Luckman SP, Monkkonen J, et al. Cellular and molecular mechanisms of action of bisphosphonates. *Cancer* 2000;88(12 Suppl):2961-2978

Sato M, Grasser W, Endo N, Akins R, Simmons H, Thompson DD, et al. Bisphosphonate action. Alendronate localization in rat bone and effects on osteoclast ultrastructure. *J Clin Invest* 1991;88:2095–105.

Sigua-Rodriguez EA, da Costa Ribeiro R, de Brito ACR, Alvarez-Pinzon N, de Albergaria-Barbosa JR. Bisphosphonate-Related Osteonecrosis of the Jaw: A Review of the Literature. *International Journal of Dentistry.* 2014 192320.

Watters AL, Hansen HJ, Williams T, Chou JF, Riedel E, Halpern J, Tunick S, Bohle G, Huryn JM, Estilo CL Intravenous bisphosphonate–related osteonecrosis of the jaw: Longterm follow-up of 109 patients. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol* 2013; 115:192200

Yoo, J.Y.; Park, Y.D.; Kwon, Y.D.; Kim, D.Y.; Ohe, J.Y. Survey of Korean dentists on the awareness on bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaws. *J. Investig. Clin. Dent.* 2010, 1, 90–95.

Zhang, X. et al. Osteonecrosis of the Jaw in the United States Food and Drug Administration's Adverse Event Reporting System (FAERS). *American Society of Bone and Mineral Research, [S.L]*, v. 31, n. 2, p. 336-340, fev./jun. 2016.

8 ANEXOS

ANEXO A – QUESTIONÁRIO ADAPTADO

QUESTIONÁRIO n° _____

1. Tempo de formado _____
2. Onde se formou _____
3. Idade _____
4. Você se mantém atualizado em odontologia a partir de qual(is) meio(s)?
 Congressos, jornadas e afins Revistas Livros Internet
 Outros
5. Possui especialização?
 Sim Não
Qual(is)? _____
6. Você realiza procedimentos cirúrgicos em seu consultório?
 Sim 2. Não
→ Se sim, qual(is)? _____
7. Você pergunta na anamnese de todos os pacientes quais os medicamentos que estes estão utilizando antes de realizar qualquer procedimento?
 Sim Não
→ Se sim, como pergunta? _____
8. Você já atendeu em seu consultório ou serviço, pacientes que relataram o uso de bisfosfonatos?
 Sim Não
→ Se sim, o que faz? _____
9. Você conhece ou já ouviu falar em bisfosfonatos?
 Sim Não
10. Você conhece as indicações dos bisfosfonatos?
 Sim Não
11. Você conhece os possíveis efeitos adversos dos bisfosfonatos?
 Sim Não
→ Se sim, qual(is)? _____
12. Se sim, qual(is) o(s) tratamento(s) empregado(s)?

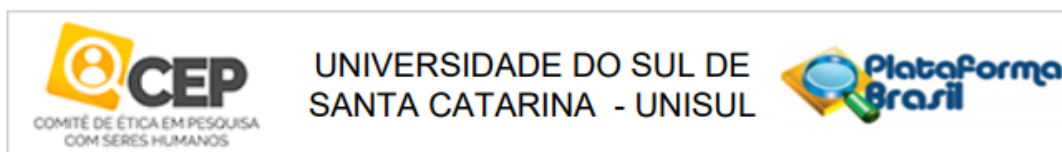
ANEXO B – QUESTIONÁRIO ORIGINAL (ALBUQUERQUE, 2014)**FICHA DE COLETA DOS DADOS**

Questionário

No. _____

1. Tempo de formado _____
2. Idade _____
3. Local de Atuação: () Consultório Particular () Serviço Público de Saúde
() Universidades
4. Você se mantém atualizado em odontologia a partir de que meios?
() Congresso e jornadas () Revistas Científicas () livros () internet
() Outros
5. Possui especialização? _____ Qual? _____
6. Você realiza procedimentos cirúrgicos, exodontias e procedimentos de periodontia em seu consultório?
() Sim () Não
7. Você pergunta na anamnese de todos os pacientes quais os medicamentos que estes estão utilizando antes de realizar qualquer procedimento?
() Sim () Não
8. Você já atendeu em seu consultório ou serviço pacientes que relataram o uso de Bisfosfonatos?
() Sim () Não () Não sei
9. Você conhece ou já ouviu falar nas drogas do grupo dos Bisfosfonatos?
() Sim () Não
10. Você conhece as indicações dos Bisfosfontatos?
() Sim () Não
11. Você conhece as complicações orais implicadas no uso de bifosfonatos?
() Sim () Não
12. Se sim quais os tratamentos empregados?

ANEXO C – COMPROVANTE DE APROVAÇÃO AO CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Avaliação de conhecimento dos cirurgiões-dentistas da rede pública do Município de Palhoça sobre bisfosfonatos e suas implicações no tratamento odontológico

Pesquisador: Marcelo Matos Rocha

Área Temática:

Versão: 2

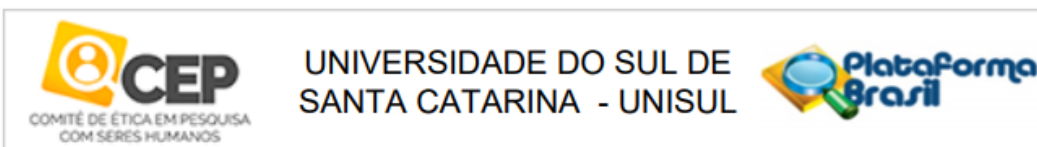
CAAE: 84727618.6.0000.5369

Instituição Proponente: Fundação Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.629.942



Continuação do Parecer: 2.629.942

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1077018.pdf	30/04/2018 11:54:16		Aceito
Outros	Resposta_CEP.docx	30/04/2018 11:53:51	ANDREI DA CUNHA TOLENTINO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	TCC_Andrei_Tolentino_Final.docx	30/04/2018 11:52:13	ANDREI DA CUNHA TOLENTINO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_TCC_Andrei.docx	30/04/2018 11:51:18	ANDREI DA CUNHA TOLENTINO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	ciencia.jpg	08/03/2018 16:17:50	ANDREI DA CUNHA TOLENTINO	Aceito
Folha de Rosto	FolhaDeRosto.docx	28/02/2018 15:33:15	ANDREI DA CUNHA TOLENTINO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PALHOÇA, 02 de Maio de 2018

Assinado por:
Josiane Somariva Prophiro
(Coordenador)