



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE ODONTOLOGIA



WENDER RODRIGUES NAZÁRIO

**USO DE MEDICAMENTOS E FATORES
RELACIONADOS A POLIFARMACIA EM PACIENTES
DE UM SERVIÇO ODONTOLÓGICO DE URGÊNCIA**

UBERLÂNDIA, MG

2022

WENDER RODRIGUES NAZÁRIO

**USO DE MEDICAMENTOS E FATORES
RELACIONADOS A POLIFARMACIA EM PACIENTES
DE UM SERVIÇO ODONTOLÓGICO DE URGÊNCIA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Faculdade de Odontologia da UFU, como
requisito parcial para obtenção do título de
Graduado em Odontologia.

Orientador: Prof. Dr. Sergio Vitorino Cardoso

UBERLÂNDIA, MG

2022

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Distribuição etária dos 47 pacientes recrutados.....	14
FIGURA 2 – Medicamentos utilizados por 35 pacientes para controle de odontalgia... 15	
FIGURA 3 – Distribuição dos pacientes, de acordo com a presença de doenças sistêmicas.....	15
FIGURA 4 – Doenças sistêmicas que acometeram os pacientes da amostra.....	16
FIGURA 5 – Auto-percepção dos pacientes quanto a sua saúde.....	16
FIGURA 6 – Número de fármacos utilizados diariamente pelos pacientes.....	17
FIGURA 7 – Fármacos mais utilizados diariamente pelos pacientes avaliados.....	18
FIGURA 8 –Distribuição dos pacientes avaliados segundo medicamentos de uso diário, segregados por classe de acordo com a Food and Drug Administration (FDA, 2021).....	18

LISTA DE QUADROS E TABELAS

QUADRO 1 – Dados de interesse obtidos de cada participante (adaptado de SILVA et al., 2018).....	13
TABELA 1 - Avaliação de possíveis variáveis associadas a polifarmacia.....	19
QUADRO 2 - Interações medicamentosas de interesse para a Odontologia de acordo com BACCHI et al (2019).....	23

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AINEs – Anti-inflamatórios não esteroidais

CEP-UFU – Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Uberlândia

DTMs – Disfunções temporomandibulares

OMS – Organização de Saúde Mundial

PSO-UFU – Pronto Socorro Odontológico da Universidade Federal de Uberlândia

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

1. RESUMO	7
1. ABSTRACT.....	8
2. INTRODUÇÃO	9
3. METODOLOGIA.....	12
4. RESULTADOS	14
5. DISCUSSÃO.....	19
6. CONCLUSÃO.....	26
7. REFERÊNCIAS.....	27

1. RESUMO

Introdução: O cirurgião-dentista deve estar atento às condições médicas dos pacientes que podem influenciar no atendimento odontológico. Essas condições são mais comuns em idosos, que normalmente tratam diversas doenças concomitantemente. O uso diário de cinco fármacos ou mais caracteriza a chamada polifarmácia, um fator preocupante devido maior risco de interações medicamentosas. A relevância dela no atendimento odontológico ainda é pouco conhecida, e adquire sobremaneira importância em serviços de urgência e emergência dada a necessidade de decisões muito rápidas. **Objetivos:** Verificar o perfil de pacientes atendidos por um serviço odontológico de urgência quanto ao uso de medicamentos, com foco especial na polifarmácia. **Métodos:** Pacientes de um serviço de urgência odontológica foram entrevistados presencialmente para coleta de informações de saúde, com foco em medicamentos de uso contínuo. Contato telefônico posterior buscou resolver possíveis falhas durante a entrevista. Análise estatística buscou identificar fatores relacionados à polifarmácia. **Resultados:** Foram recrutados 47 pacientes para esta pesquisa. Em sua maioria eram homens, pardos, solteiros, com o ensino médio como grau de escolaridade, e tinham menos 40 anos de idade. Houve apenas dois idosos recrutados. Apenas 25,5% dos pacientes relataram possuir alguma alteração sistêmica, sendo a diabetes a doença sistêmica mais comum. Havia 31,9% da amostra fazendo uso diário de medicação e apenas 8,5% estavam na condição de polifarmácia, que não se associou significativamente a nenhuma das variáveis estudadas. **Conclusões:** A polifarmácia ocorre em uma proporção relevante de pessoas que procuram serviço de urgência odontológica. Como esse fator não se associa a nenhuma variável sociodemográfica, o cirurgião-dentista deve sempre se preocupar em coletar informações específicas sobre a ingestão de medicamentos de uso contínuo, de forma a avaliar potenciais eventos adversos durante a realização de procedimentos ou quando da prescrição de medicamentos por necessidade odontológica.

Palavras-chave: Assistência Odontológica. Doenças sistêmicas. Efeitos adversos. Fármacos. Interações Medicamentosas. Polifarmácia. Medicamentos. Prescrição. Urgência e Emergência Odontológica. Uso Concomitante de Medicamentos.

1. ABSTRACT

Introduction: Dentists must be aware of the medical conditions of their patients. These conditions are more common in the elderly, who often treat several conditions at the same time. The daily use of five or more drugs defines the term polypharmacy, a worrying factor due to increased risk of drug interactions. The relevance of polypharmacy in dental care is still largely unknown, with special mention to urgency and emergency services, given the need for very quick decisions. **Objectives:** To verify the profile of patients with dental emergencies regarding the use of medication, with a special focus on polypharmacy. **Methods:** Patients of a dental emergency service were recruited and interviewed to obtain information about their health, focusing on medications of continuous use. Subsequent telephone contact sought to resolve possible flaws during the interview. Statistical analysis evaluated factors possibly related to polypharmacy. **Results:** 47 patients were recruited for this research. Mostly were men, single, with high school education, with less than 40 years of age. Only two elders were recruited. Only 25.5% of the patients had some systemic disease, with diabetes being the most common systemic disease. There were 31.9% of patients using daily medication and only 8.5% in condition of polypharmacy, which was not significantly associated with any of the variables studied. **Conclusions:** Polypharmacy occurs in a relevant proportion of patients who request urgent and emergency dental care. This factor is not associated with any sociodemographic variable, so the dentist should always be concerned about collecting specific information about the ingestion of continuous-use medications, in order to assess potential adverse events during the performance of procedures or when prescribing medications due to dental need.

Keywords: Dental Care. Systemic diseases. Adverse effects. Drugs. Drug interactions. Polypharmacy. Medicines. Prescription. Dental Urgency and Emergency. Concomitant Use of Medicines.

2. INTRODUÇÃO

A prescrição de medicamentos por cirurgiões-dentistas é regulamentada pela Lei nº 5.081, de agosto de 1966 (BRASIL, 1966), e de fato o uso de medicamentos por indicação odontológica é necessário frente a inúmeras condições (PADOIN et al., 2018). Os medicamentos mais empregados por cirurgiões-dentistas são os anestésicos locais (tendo como exemplos: lidocaína, mepivacaína, prilocaína, benzocaína, bupivacaína, articaína; com ou sem vasoconstritores como epinefrina e fenilefrina), e os medicamentos mais prescritos são os analgésicos (dipirona, paracetamol) e anti-inflamatórios não esteroidais (salicilato, diclofenaco, nimesulida e ibuprofeno), os antibióticos (amoxicilina, metronidazol, clindamicina, eritromicina e azitromicina) e antifúngos (nistatina, cetoconazol), os anti-inflamatórios esteroidais (dexametazona), e os ansiolíticos (diazepam) (BERTOLLO et al., 2013; PARK et al., 2020).

A maioria desses medicamentos é prescrita pelos cirurgiões-dentistas para uso por um curto período de tempo. A ação desses medicamentos pode modificar e ser modificada por outras doenças e condições apresentadas pelo paciente. Pode também ocorrer interações medicamentosas com os outros fármacos, bem como o possível surgimento de reações adversas à saúde bucal e problemas durante a realização de procedimentos odontológicos decorrentes do uso de medicamentos utilizados por motivos não-odontológicos (CARVALHO et al., 2017; PADOIN et al., 2018; MAIR et al., 2019; TOOLE et al., 2020). Por isso, considera-se que durante o tratamento odontológico o cirurgião-dentista deve estar muito atento às condições médicas do paciente que podem influenciar no atendimento, informação que é muito dependente do relato do mesmo (JOHNSON et al., 2018; LAUGISCH et al., 2021).

O diagnóstico precoce e o avanço no tratamento das doenças levaram a aumento significativo da expectativa de vida da população (SINGH et al., 2014). À medida que os indivíduos envelhecem, o corpo muda e experimenta, a partir de determinado momento, um gradativo estado de declínio físico, resultando em defesas mais fracas e aquisição mais fácil de doenças crônicas nos últimos anos de vida (STAFFORD et al., 2021). Não obstante, infelizmente,

a maioria dos idosos sofre de mais de uma doença ou condição (MARENGONI et al., 2008; BACKMAN et al., 2017; MC NAMARA et al., 2017; NAM et al., 2018; NGANGUE et al., 2020; THOMSON et al., 2021). Por esse motivo, os indivíduos podem acabar ingerindo mais fármacos, sejam prescritos por via clínica ou por automedicação (STOLBIZER et al., 2018; SWINGLEHURS et al., 2019; FIALOVÁ et al., 2019). Neste cenário, pode haver o surgimento da chamada polifarmacoterapia, ou polifarmacia (DAMASCENO, 2017; MASNOON et al., 2017; PEREIRA et al., 2017; HOEL et al., 2021; ILOANUSI et al., 2021; SOTO; MEYER., 2021). A polifarmacia tem sido definida como o uso diário de cinco ou mais medicamentos (SILVA et al., 2018; MASNOON et al., 2017), pode ocorrer de forma simultânea, contínua ou cumulativa (GUILLOT et al., 2020), e favorece desdobramentos adversos, sejam eles neutros, benéficos ou maléficos ao indivíduo e ao tratamento em si, além de poder gerar sintomas que podem vir a confundir o diagnóstico terapêutico, exigindo maior demanda dos sistemas de saúde (DAMASCENO, 2017; BENNETT et al., 2020; CHANG et al., 2020).

Um ponto preocupante da polifarmacia é o risco de ocorrência de reações adversas medicamentosas, definida pela Organização Mundial da Saúde como "uma resposta a um medicamento, nociva e não intencional, que ocorre na dose normalmente usada para a profilaxia, diagnóstico ou terapia de doença, ou modificação da função fisiológica" (YUAN et al., 2015; BAKHTIARI et al., 2018). Além disso, as reações adversas medicamentosas são ainda mais preocupantes entre os idosos, devido às alterações metabólicas e redução da depuração de medicamentos; o risco aumenta conforme o número de medicamentos a serem ingeridos é maior (DAGLI et al., 2014; SHARMA et al., 2019). As interações medicamentosas ocorrem ao ingerir simultaneamente fármacos, determinados alimentos, substâncias diversas (por exemplo: tabaco, plantas medicinais, álcool), presença de hábitos sociais (tabagismo e etilismo) ou doenças subjacentes que podem induzir uma alteração da intensidade e duração de resposta a um determinado fármaco, potencializando ou reduzindo os efeitos destes (PADOIN et al., 2018). Por fim, a polifarmacia é relatada como o principal risco decorrente de prescrição inadequada, com sérias implicações para a saúde (KHEZRIAN et al., 2020).

Os estudos sobre a ocorrência de polifarmácia em pacientes odontológicos são ainda muito escassos. O desconhecimento dessa condição pelo profissional pode trazer problemas importantes quando do atendimento eletivo, e que podem ser ainda mais graves em situações de urgência e emergência. Problematicando essa questão, aponta-se existir certa carência no preparo dos cirurgiões-dentistas em Farmacologia (BERTOLO et al., 2013). Além disso, a complexidade do tratamento odontológico em idosos é maior devido aos efeitos de doenças crônicas, os medicamentos prescritos e seus efeitos adversos (TAVARES et al., 2014).

Finalmente, o Curso de Graduação em Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia iniciou recentemente a implantação de um novo Projeto Pedagógico (BRASIL, 2020). Uma das inovações mais relevantes será a existência da disciplina “Terapêutica Medicamentosa em Odontologia”, que versará sobre o uso racional de medicamentos na assistência odontológica. Nesse sentido, a existência de informações sobre a realidade local quanto ao assunto, além da possibilidade de inferências de relevância geral, seria oportuna para demonstrar a importância do tema aos estudantes. Dessa forma, entendemos que a proposta aqui delineada se justifica em benefício a estudantes, profissionais e, em última e mais importante instância, aos pacientes.

Tendo em vista as implicações que comorbidades e/ou o uso de fármacos podem trazer para a assistência odontológica, o objetivo deste trabalho foi registrar metodicamente a medicação de uso constante por pacientes de um serviço de referência em atendimento odontológico de urgência, investigar a frequência de polifarmácia nessa amostra e fatores potencialmente relacionados, além de comentar possíveis interações medicamentosas com os principais fármacos usados na Odontologia.

3. METODOLOGIA

Este estudo foi realizado com a participação de pacientes que procuraram o Pronto-Socorro Odontológico da Universidade Federal de Uberlândia (PSO-UFU), no período de agosto de 2021 a janeiro de 2022. Sua realização foi previamente aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Uberlândia (parecer nº 3.974.071¹).

O recrutamento ocorreu de forma sequencial, sem seleção prévia, com a exclusão apenas de menores de 16 anos e de pessoas com deficiência cognitiva expressa ou evidente. A abordagem dos potenciais participantes pelos pesquisadores ocorreu de forma reservada, após o término do atendimento do paciente pelo serviço. Inicialmente, o paciente recebeu uma breve explicação sobre os propósitos do estudo e foi convidado a tomar conhecimento detalhado da pesquisa, mediante leitura acompanhada de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Em seguida, caso aceitassem participar, assinaram o referido Termo.

Os participantes recrutados para o estudo foram submetidos a duas etapas de coletas de dados. A primeira etapa foi realizada logo após o recrutamento, e consistiu no fornecimento de informações pelo participante sobre seus dados sociodemográficos (com a finalidade de caracterização amostral e de posterior análise, seguindo a metodologia proposta por SILVA et al., 2018) e sobre sua condição de saúde e uso de medicamentos, conforme o instrumento de coleta de dados. A segunda etapa, como informado ao participante no recrutamento e registrado no TCLE, foi realizada por contato telefônico posterior feito pelos pesquisadores, em horário pré-combinado com o participante e idealmente com não mais de sete dias após a primeira etapa. Nesse contato, foi solicitado ao paciente que, tendo os mesmos em mãos, ou as respectivas prescrições, fornecessem aos pesquisadores a lista de medicamentos que utilizam, desta forma gerando informação comparável com as obtidas na primeira etapa. Os dados de interesse e sua classificação são

¹ Consulta acessível pelo endereço <https://plataformabrasil.saude.gov.br/login.jsf>, item “Confirmar Aprovação pelo CAAE ou Parecer”.

aqueles apresentados no Quadro 1.

Quadro 1 – Dados de interesse obtidos de cada participante (adaptado de SILVA et al., 2018).

Variável	Categorias
Gênero	Feminino \ Masculino \ Outros
Estado civil	Solteiro \ Casado \ Viúvo \ Outros
Escolaridade (em anos)	Inferior a 4 anos \ 4 anos ou mais
Idade	Inferior a 40 anos \ 40 a 59 anos \ 60 anos ou mais**
Raça / cor	Branca \ Parda \ Negra \ Outras
Auto-percepção de saúde	Muito boa ou boa \ Regular \ Ruim ou muito ruim
Tem plano de saúde privado	Sim \ Não
Faz atividade física regular	Sim \ Não
Não conseguiu realizar atividades habituais nos últimos 15 dias	Sim \ Não
Uso diário de medicação*	Sim \ Não
Classe de medicamentos em uso*	Cardiovasculares \ Trato alimentar e Metabolismo \ Nervosos \ Sangue e hematopoiese \ Hormônios (exceto insulina) \ Musculoesqueléticos \ Respiratórios \ Outros
Polifarmácia ^{a,*}	Sim \ Não

a - Definida como o uso diário de cinco ou mais diferentes medicamentos (Silva et al., 2018).

* - Variáveis dependentes para fins de análise estatística.

** - Pessoas idosas foram definidas como aquelas com 60 anos ou mais de idade.

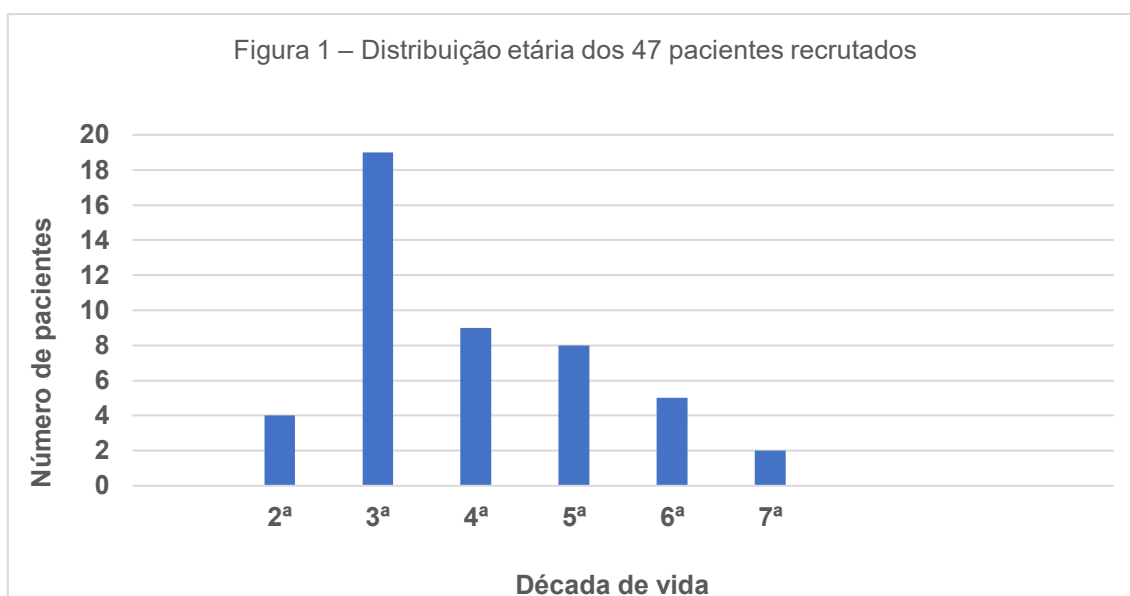
Possível associação entre polifarmácia e as demais variáveis foi avaliada com teste de exato de Fisher (considerando o número recrutado de participantes). Para fins das análises estatísticas propostas, o nível de significância correspondeu a probabilidade de erro de 5% ($p < 0,05$). Os testes estatísticos foram realizados com os aplicativos disponíveis no endereço www.socscistatistics.com.

Finalmente, os medicamentos mencionados pelos participantes foram agregados para discutir possíveis riscos relacionados a anestesia, procedimentos cirúrgicos e reações de hipersensibilidade, bem como a

possibilidade de interações medicamentosas com anestésicos e com os principais medicamentos de uso odontológico.

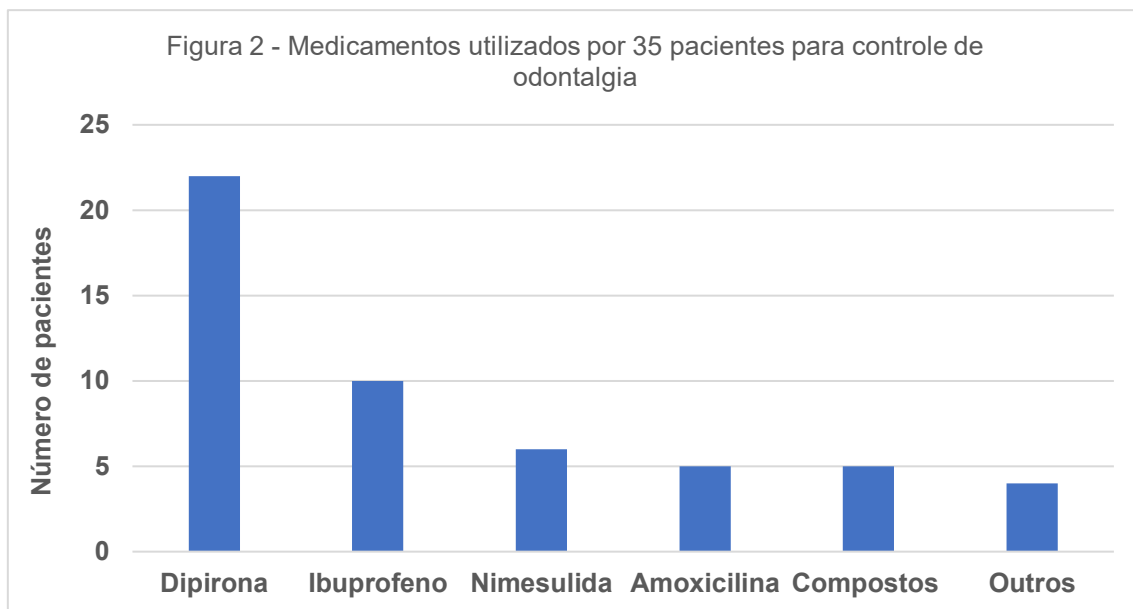
4. RESULTADOS

Foram recrutados 47 pacientes para esta pesquisa. Em sua maioria eram homens (57,4% da amostra, sendo todas as demais identificadas como mulheres), pardos (36,2%), e tinham menos 40 anos de idade, conforme ilustrado na Figura 1, com média de idade de 34,6 anos. O paciente mais jovem era um adolescente de 16 anos, e os mais velhos eram uma mulher e um homem com 63 anos de idade, que foram os dois únicos idosos (idade maior que 60 anos) recrutados, compondo apenas 4,2% dos pacientes. A maioria era de solteiros (55,3%), tendo o ensino médio como grau de escolaridade (63,8%).

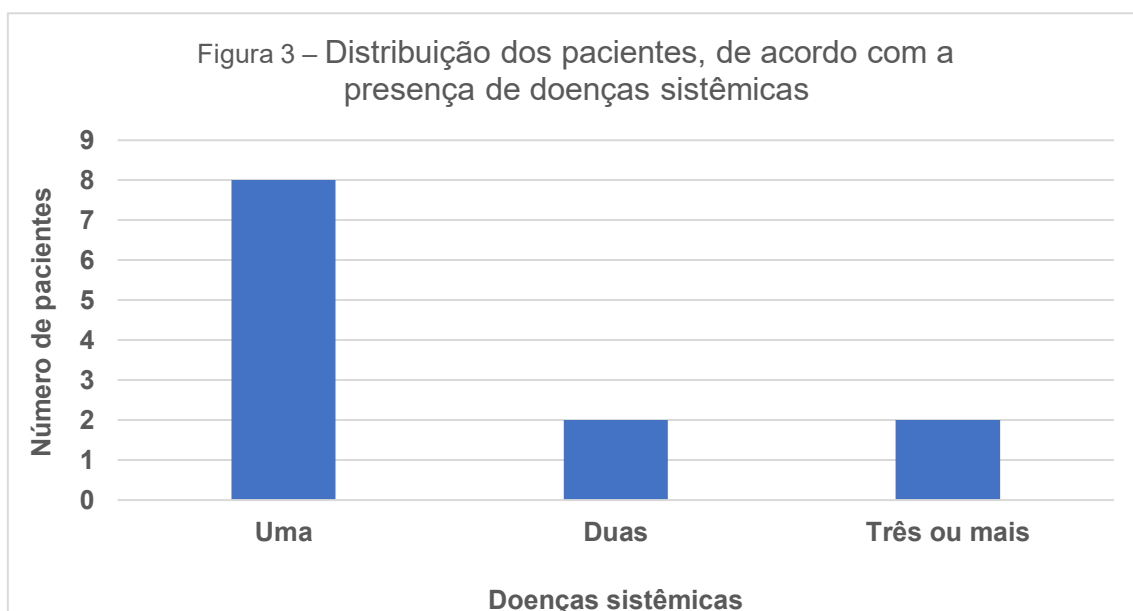


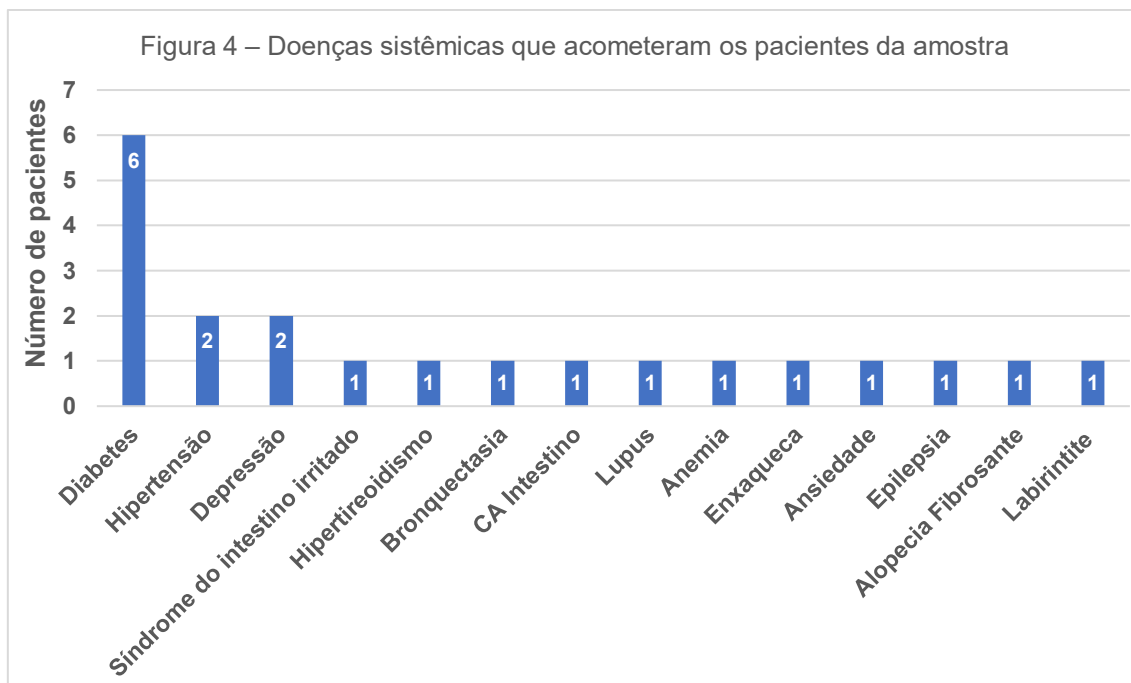
A procura por atendimento de urgência e emergência odontológica teve como principal queixa a dor de origem odontogênica (87,2% da amostra), sendo que a maioria já utilizava algum medicamento para amenizar essa dor (74,4%). Os dados coletados mostram que a maioria desse grupo utilizou apenas um medicamento para controle da dor (46,6% da amostra). O medicamento para dor mais utilizado foi a dipirona (46,8% dos pacientes),

conforme ilustrado na Figura 2.

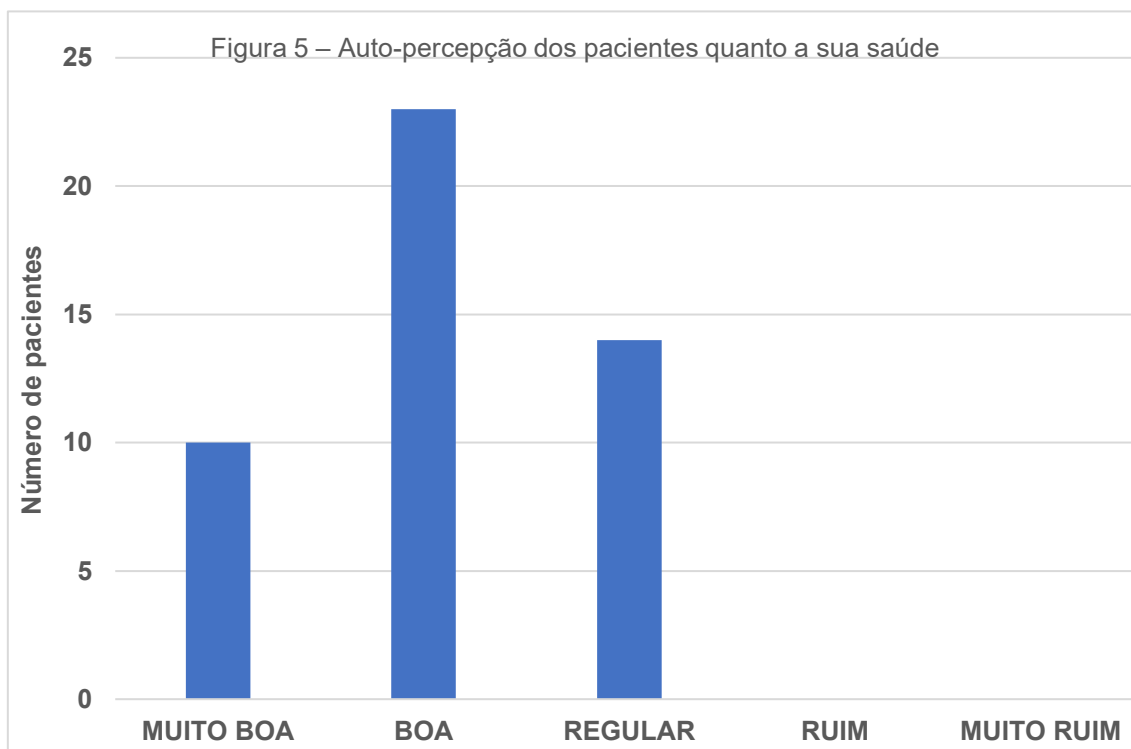


Apenas 25,5% dos pacientes relataram possuir alguma alteração sistêmica, sendo que a maioria desse grupo fazia acompanhamento médico e possuía apenas uma única alteração sistêmica, conforme mostra a Figura 3. A doença sistêmica mais comum foi o diabetes, de acordo com a Figura 4.



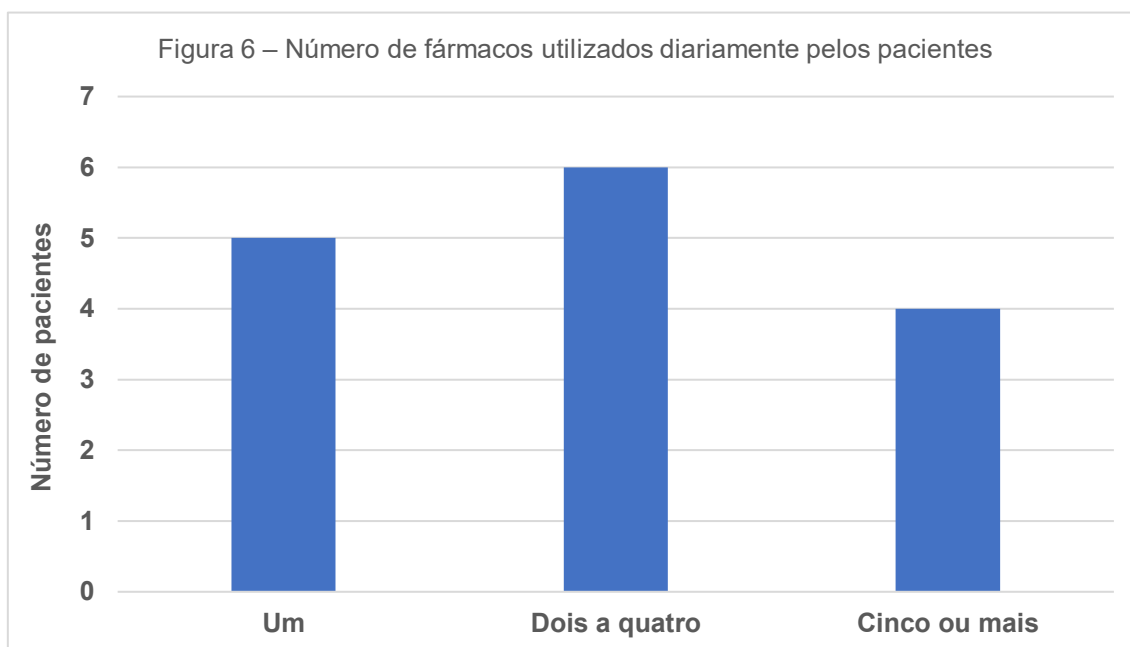


Conforme ilustra a Figura 5, os pacientes recrutados foram questionados quanto a sua auto-percepção da sua saúde e a maioria respondeu que considera a própria saúde boa (48,9% da amostra). A maioria dos pacientes não tinha convênio médico (80,8%) e nem convênio odontológico (87,2%).

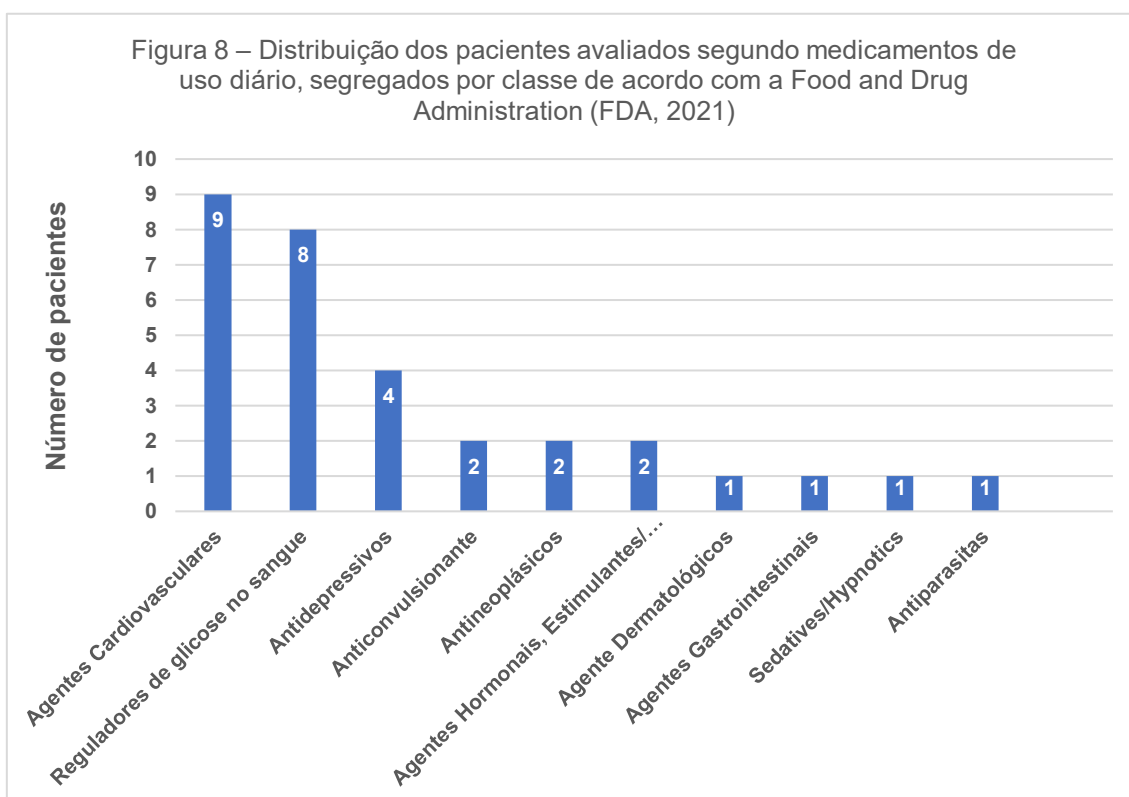
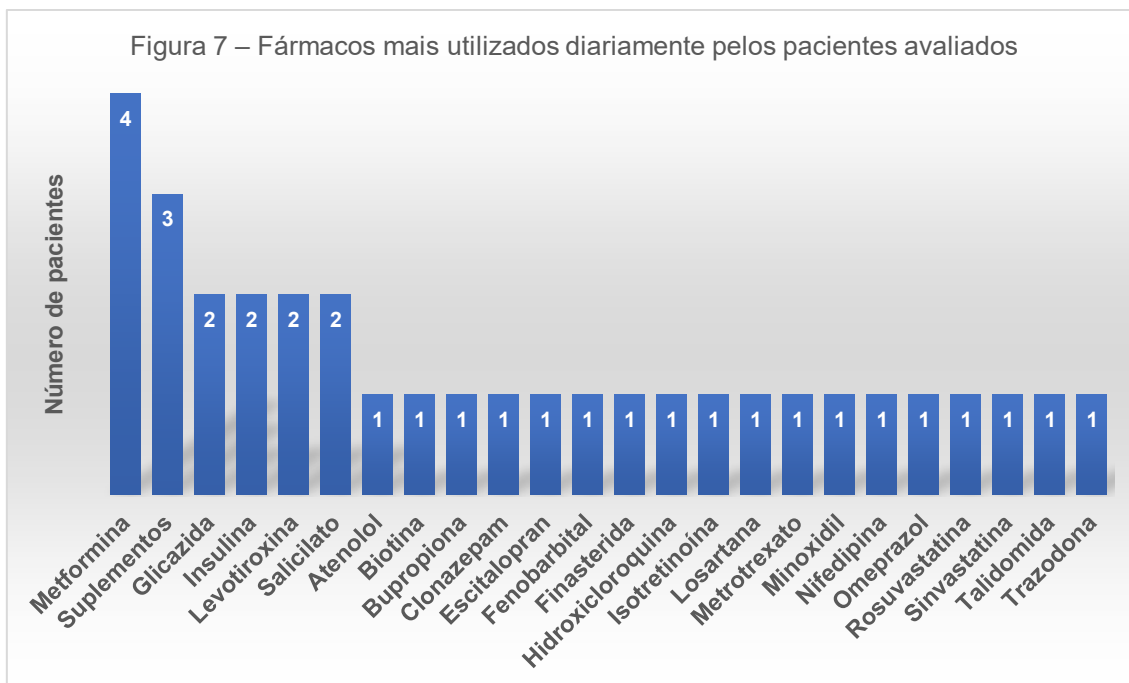


Os pacientes foram também questionados se haviam feito algum tipo de atividade física nos últimos 15 dias previamente a consulta, e a maioria da amostra respondeu que não (57,4% da amostra). Depois, também foram questionados se nos últimos 15 dias tinham conseguido realizar suas atividades habituais, tendo a maioria respondido que sim (76,5%).

Interessante destacar que 8,5% dos pacientes ampliaram a lista de medicamentos utilizados quando foram contactados por telefone, na segunda etapa da coleta. Os dados analisados mostram que 31,9% dos pacientes fazia o uso diário de medicação, sendo que a maioria desse grupo fazia o uso de dois a quatro medicamentos diários (12,7% da amostra), e que apenas quatro pacientes (8,5% da amostra) estavam na condição de polifarmácia (uso diário de cinco ou mais medicamentos), conforme ilustra a Figura 6.



Os fármacos de uso diário mais utilizados foram a metformina (6,3% da amostra), seguida por suplementos vitamínicos e alimentares, glicazida, insulina, levotiroxina e salicilato, como ilustram as Figuras 7 e 8. Além disso, 4,2% da amostra observou algum efeito colateral quando fazia o uso dos fármacos, sendo que nenhum efeito foi notado em boca.



A única característica dos pacientes que se associou significativamente à ocorrência de polifarmácia foi a não realização de atividades habituais nos últimos 15 dias. De fato, dos pacientes que não se encontravam em polifarmacia apenas uma pequena proporção (18,6%) não haviam conseguido

realizar suas atividades regulares recentemente, proporção que era muito maior (75%) nos pacientes em polifarmacia, como mostrado na Tabela 1.

Tabela 1. Avaliação de possíveis variáveis associadas a polifarmacia

Variável	Categorias	Polifarmacia		p^* (teste exato de Fisher)
		Não	Sim	
Idade	Inferior a 60 anos	42	3	0,1647
	60 anos ou mais	1	1	
Gênero	Feminino	17	3	0,2981
	Masculino	26	1	
Estado civil	Solteiro	25	1	0,3112
	Amasiado / Casado / Divorciado / Viúvo	18	3	
Escolaridade (2 pacientes sem registro)	Inferior a 4 anos	4	0	1
	4 anos ou mais	37	4	
Raça / cor	Brancos	12	2	0,5718
	Pardos / Negros / Outros	31	2	
Auto-percepção de saúde	Muito boa / Boa	30	3	1
	Regular / Ruim / Muito ruim	13	1	
Possui plano de saúde privado	Sim	8	1	1
	Não	35	3	
Faz atividade física regular	Sim	19	1	0,6261
	Não	24	3	
Realização de atividades habituais nos últimos 15 dias	Sim	35	1	0,0352
	Não	8	3	

5. DISCUSSÃO

O PSO-UFU é a principal referência para atendimento de urgência e emergência em Odontologia no município de Uberlândia. Trata-se de serviço realizado com a participação de cirurgiões-dentistas profissionais e docentes, e é um dos mais importantes cenários de estágio supervisionado para estudantes de graduação em Odontologia e para residentes de área profissional da saúde. Dado o tipo de atendimento prestado nesse serviço, é frequente a realização de procedimentos envolvendo anestésias e cirurgias, bem como a prescrição de medicamentos analgésicos, anti-inflamatórios e antibióticos (TOWNSEND J. A. et al., 2014)). Todavia, ainda não haviam sido

realizados estudos sistematizados sobre a condição com a qual os pacientes se apresentam a esse serviço, com foco na ingestão de medicamentos de uso constante.

Durante a abordagem inicial em um atendimento de urgência e emergência odontológica é de extrema importância que o cirurgião-dentista identifique as alterações sistêmicas que o paciente apresenta e os medicamentos que ele faz o uso. Sendo assim, o profissional, após fazer o diagnóstico específico da necessidade odontológica, pode planejar um procedimento seguro dentro das necessidades do paciente e evitar eventos adversos imediatos. Além disso, o profissional deve prescrever para o pós-operatório fármacos mais seguros para a condição em que o paciente se apresenta, de forma que evite como opção os medicamentos em que ele tenha relatado alguma reação alérgica ou efeitos colaterais severos e até mesmo aqueles fármacos que são passíveis de interação medicamentosa com as demais drogas prescritas para controlar as doenças sistêmicas. Ao final dos atendimentos, os profissionais da Odontologia precisam orientar os pacientes acerca dos medicamentos prescritos: a quantidade, o horário, intervalo entre as doses, por quanto tempo se deve utilizar, os possíveis efeitos colaterais e os possíveis riscos de interações medicamentosas com outros fármacos já utilizados pelo paciente e como evitar possíveis complicações pós-operatórias.

Ainda de acordo com BERTOLO et al., (2013), há insegurança dos cirurgiões-dentistas ao lidar com a área da Farmacologia, reforçada pela possível dificuldade em realizar o tratamento odontológico em idosos pelo acometimento dessas pessoas pela ocorrência de doenças crônicas, uso de medicamentos e seus efeitos colaterais (TAVARES et al., 2014). Portanto, estudos como este buscam contribuir para o aperfeiçoamento do plano de ensino dos cursos de graduação em Odontologia do país, em especial para o conteúdo de Farmacologia, de forma que cada vez mais tenhamos profissionais mais capacitados e seguros ao prescrever medicamentos para esses grupos mais suscetíveis a efeitos adversos.

Um resultado importante da atual pesquisa foi a proporção de casos de polifarmácia, discretamente abaixo do que o relatado na literatura (8,5% dos pacientes, comparados a 11,8% e 12% dos estudos de CASTIONI et al, 2017;

e KORNHOLT et al, 2020; respectivamente). Ao analisar a faixa etária dos pacientes recrutados para a pesquisa, percebemos que apenas 4,2% da amostra tinha 60 anos ou mais, grupo esse em que a literatura relata ocorrer a maior frequência de casos de polifarmácia (prevalência de 25,5% em idosos de 65-81 anos no estudo de CASTIONI et al., 2017). Portanto, a baixa proporção de idosos na atual casuística pode ter sido o fator que contribuiu para baixa proporção de casos de polifarmácia. Como a metodologia envolveu o recrutamento sequencial de pacientes no PSO-UFU, e idosos correspondem a cerca de pelo menos 11% da população brasileira (IBGE, 2010), é ainda importante refletir sobre o motivo da baixa proporção de idosos dentre os casos estudados. Desde o início da pandemia do Coronavírus (COVID-19), grupos de risco, em particular idosos, foram orientados pelas autoridades sanitárias de todo o mundo a se isolarem em quarentena (PEREIRA M. D. et al., 2021). Com isso, ainda que faltem evidências científicas ou oficiais a respeito, nos parece que tais grupos começaram a se expor menos, principalmente evitando locais de maior risco de contágio, como ambientes hospitalares. Tal situação pode, a princípio, ter contribuído para a pequena proporção de idosos recrutados no presente trabalho.

Dos pacientes que estavam em condição de polifarmácia, 75% relataram que sua autopercepção da saúde era boa, ou seja, mesmo com mais alterações sistêmicas e utilizando mais medicamentos, se sentiam bem, dado de certa forma inesperado pelos pesquisadores. No entanto, também é relevante destacar que também a ocorrência de polifarmácia se associou significativamente à não realização das atividades regulares desses pacientes, de tal forma que a autopercepção da condição de saúde pode não ter revelado dificuldades importantes no bem-estar e no cotidiano das pessoas. Também é possível que a queixa odontológica de urgência e emergência associada a polifarmácia contribuíram para a não realização de atividades habituais, como se a queixa odontológica “se somasse” às doenças sistêmicas do paciente, resultando em maior limitação física. Além disso, o número de casos avaliados, relativamente pequeno em função principalmente das restrições de atendimento e de atuação dos pesquisadores decorrentes das medidas de enfrentamento à pandemia por COVID-19, pode ter influenciado

negativamente na capacidade de identificação de fatores associados à polifarmácia. Isso parece ter ocorrido, por exemplo, na comparação por gêneros, em que foi observada elevada concentração dos casos de polifarmácia em mulheres (1 a cada 6 mulheres) em comparação aos homens (1 em 27 pacientes), todavia sem alcançar significância estatística.

Os grupos de medicamentos mais utilizados pelos pacientes ora investigados foram os agentes cardiovasculares, antidepressivos, do trato alimentar e metabolismo. Além dos medicamentos prescritos para as alterações sistêmicas, muitos utilizaram medicação para dor devido a queixa odontológica e de prescrição pós-operatória, sendo os principais grupos utilizados os analgésicos, anti-inflamatórios, antibióticos e analgésicos opioides para dores intensas, além do grupo de anestésicos locais utilizados durante os procedimentos odontológicos. Quanto maior a gama de medicamentos administrados ao paciente, maior o risco de haver efeitos adversos. Sabe-se que a literatura, por exemplo, recomenda o uso de anestésicos com epinefrina em menor quantidade em pacientes cardiopatas e hipertensos ou até mesmo utilizar anestésicos sem vasoconstritor (VIEIRA C. L. Z. et al., 2003).

Uma interação medicamentosa pode acontecer quando há uso concomitantemente de fármacos, de forma que tenham suas propriedades químicas modificadas, aumentando ou diminuindo seus efeitos farmacológicos, sejam eles benéficos, neutros ou maléficos. No contexto odontológico, podemos notar muitos efeitos indesejados para o paciente quando se faz o uso associado entre medicamentos para o uso odontológico e medicamentos para o uso médico. IORIS E BACCHI (2019) apresentaram tais definições e apresentaram uma extensa lista de potenciais interações medicamentosas, listadas no Quadro 2 de forma adaptada para ilustração de sua relevância para a Odontologia.

Quadro 2 - Interações medicamentosas de interesse para a Odontologia (IORIS e BACCHI, 2019, adaptado).

Fármaco de uso odontológico	Fármacos de potencial interação	Potenciais efeitos adversos da interação
------------------------------------	--	---

AINEs	Dabigatrana, Enoxaparina, Dicumarol, Varfarina, Altaplaste, Heparina	Hemorragia
	Efavirenz, Naltrexona	Toxicidade gastrointestinal, lesões hepáticas
	Atenolol, Propranolol, Captopril, Losartana, Prazosina, Diltiazem, Hidralazina, Nifedipina	Redução dos efeitos anti-hipertensivos
	Citalopram, Escitalopram, Duloxetine, Fluoxetine, Sertralina e Sibutramina	Possibilidade de sangramento
	Lítio	Toxicidade por aumento de concentração plasmática (vômito, fraqueza, visão turva)
Amoxicilina	Varfarina, Dicumarol	Potencialização do risco de sangramento
	Etinilestradiol	Redução da eficácia contraceptiva
Clindamicina	Atracúrio, Succinilcolina, Verapamil	Depressão respiratória Toxicidade aguda (bloqueio cardíaco)
	Etinilestradiol	Redução da eficácia contraceptiva
Tetraciclina	Etinilestradiol	Redução da eficácia contraceptiva
	Carbonato de Cálcio, Hidróxido de Magnésio, Bicarbonato de Sódio, Cimetidina	Diminuição das concentrações séricas de tetraciclina
	Varfarina, Dicumarol	Potencialização do risco de sangramento
	Digoxina, Digitoxina	Aumento das concentrações séricas de Digoxina/Digitoxina (náusea, distúrbio visual, batimento cardíaco irregular)
	Sulfato Ferroso, Sulfato de Zinco	Biodisponibilidade reduzida de ambos os medicamentos
	Insulina	Potencialização do efeito hipoglicêmico da Insulina
Metronidazol	Amiodarona, Loperamida	Torsade de pointes (tontura, palpitação, síncope)
	Varfarina, Dicumarol	Potencialização do risco de sangramento
	Etinilestradiol	Redução da eficácia contraceptiva
	Fenobarbital, Colestiramina	Redução dos efeitos dos nitroimidazóis
	Atorvastatina, Cisplatina, Hidralazina, Isoniazida, Levodopa, Talidomida	Neuropatia periférica (queimação, dormência ou dor nas mãos e nos pés)
	Celecoxibe, Carbamazepina, Lítio	Toxicidade (dor abdominal, vômito, retenção de líquido, insuficiência cardíaca)
	Dissulfiram	Confusão, psicose aguda
	Etanol	Efeito dissulfiram (rubor, dor de cabeça, dificuldade respiratória, vômito, hipotensão)

Quadro 2 - Interações medicamentosas de interesse para a Odontologia (IORIS e BACCHI, 2019, adaptado) [continuação].

Fármaco de uso odontológico	Fármacos de potencial interação	Potenciais efeitos adversos da interação
-----------------------------	---------------------------------	--

Analgésicos opioides	Etanol	Profunda sedação, depressão respiratória, coma e morte
	Tiopental, Halotano	Apneia
	Benzodiazepínicos	Aumento nos efeitos depressores respiratórios e/ou do Sistema Nervoso Central
	Bupropiona	Potencialização do risco de convulsões
	Quinidina	Possível alívio inadequado da dor
	Metoclopramida	Aumento de disfunção motora da Metoclopramida
Anestésicos locais	Tramadol	Potencialização do risco de convulsões
	Beta-bloqueadores (Propranolol, Metoprolol, Atenolol)	Toxicidade (sonolência, alterações do estado mental, bradicardia)
	Atracúrio e bloqueadores neuromusculares	Bloqueio neuromuscular aumentado e/ou prolongado

A prescrição de salicilatos e de outros **AINEs** por necessidade odontológica deve ser vista com grande cautela em pacientes que fazem uso de anticoagulantes orais, como por exemplo a varfarina, pois podem interferir a função plaquetária e causar sangramento gástrico (PADOIN et al., 2018). Além disso, para a realização de procedimentos odontológicos cirúrgicos em pacientes em uso de anticoagulantes, deve-se discutir com o médico responsável a necessidade de suspensão do medicamento previamente à cirurgia. AINEs também reduzem o fluxo sanguíneo renal e, por consequência, têm o potencial para diminuir os efeitos dos medicamentos que atuam através de mecanismo renal e que comumente são utilizados para tratar a hipertensão arterial (PADOIN et al., 2018). O cirurgião-dentista deve ainda ter cuidado ao prescrever AINEs para pacientes que tratam a hipertensão arterial com medicamentos inibidores da enzima conversora da angiotensina, como o captopril; antagonistas β -adrenérgicos, como atenolol e propranolol; e o receptor antagonista de angiotensina II, como a losartana, posto que o uso concomitante pode elevar a pressão arterial do paciente, além de gerar sintomas como tontura, dor de cabeça, cansaço, mal-estar, edema e tosse (PADOIN et al., 2018).

Antibióticos são comumente prescritos na clínica odontológica, para profilaxia e tratamento de infecções bacterianas. Associam-se a maiores riscos de alterações na microbiota gastrointestinal normal e, com isso, resultando na redução da absorção da vitamina K, cuja função está associada ao processo

de coagulação sanguínea. Portanto, a utilização concomitante de antibióticos e anticoagulantes orais, como por exemplo a varfarina, pode haver o risco de hemorragias, visto que a varfarina compete de forma antagônica com a vitamina K, impedindo a síntese hepática de vários fatores de coagulação e, assim, a ação anticoagulante da varfarina será aumentada (BERTOLLO et al., 2013). Pacientes em uso de antibióticos devem ser orientados a não consumir álcool, visto pode ocorrer reações e efeitos adversos, como o aumento da toxicidade do álcool e até um maior risco de lesões hepáticas. Antibióticos como metronidazol, cloranfenicol e sulfas inibem a atividade da enzima acetaldeído desidrogenase, cuja função é metabolização do álcool, portanto, com o uso associado do álcool aumenta a sua concentração plasmática (PADOIN et al., 2018). Além disso, uma reação adversa muito comum e pertinente é a redução da eficácia contraceptiva, principalmente com o uso de antibióticos associados ao etinilestradiol, devido redução de concentração plasmática do fármaco contraceptivo (PADOIN et al., 2018). É muito importante o cirurgião-dentista questionar se as pacientes do sexo feminino fazem o uso de medicamentos contraceptivos e orientá-las ao prescrever antibióticos.

Analgésicos opioides são utilizados na Odontologia para controle de dor moderada a severa, principalmente nos casos de DTMs, de dores agudas, dor musculoesquelética na face e dor pós-operatória em procedimentos odontológicos cirúrgicos (IORIS L.; BACCHI A. et al., 2019). Têm efeito depressor respiratório e sedativo aditivo quando utilizados concomitantemente com outros depressores do SNC, tais como anti-histamínicos, antidepressivos, antipsicóticos, ansiolíticos, anticonvulsivantes, sedativos e até mesmo antitussígenos (PADOIN et al., 2018). Portanto, a prescrição de tais fármacos deve ser feita com grande cautela.

Anestésicos locais são de fundamental importância para evitar dor em procedimentos odontológicos invasivos. O mecanismo de ação desse grupo consiste no bloqueio de canais iônicos na membrana celular neuronal, impedindo a propagação da despolarização celular, inibindo então a sensação de dor (IORIS L.; BACCHI A. et al., 2019). Quando utilizados juntamente com Tramadol há a potencialização do risco de convulsões (IORIS L.; BACCHI A. et al., 2019), principalmente na cadeira odontológica caso esteja sendo

realizado algum procedimento. Outros possíveis efeitos adversos é a utilização concomitante de anestésicos locais com medicamentos que utilizam o mecanismo de ação de Beta-bloqueadores, tais como propranolol, metoprolol e atenolol, podendo causar sonolência, alterações do estado mental e bradicardia (IORIS L.; BACCHI A. et al., 2019). Nesses casos, é importante o cirurgião-dentista evitar o uso de anestésicos locais e, quando não for possível, solicitar um parecer médico previamente ao procedimento e considerar reduzir ao máximo possível a quantidade da dose a ser utilizada.

6. CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo reforçam a necessidade de excelente formação dos profissionais da Odontologia em Farmacologia, para que assim as prescrições de fármacos e os procedimentos odontológicos mais invasivos possam ser realizados com maior segurança.

Além disso, faz-se necessário mais estudos na literatura como este, principalmente com maiores amostras, para avaliar as possíveis variáveis associadas a polifarmácia, visto que neste estudo as variáveis não foram tão relevantes devido à limitação da amostra e, ainda, obtivemos pequena proporção de pacientes idosos.

Dessa forma, especificamente, os resultados deste estudo poderão ser revertidos em ações educativas locais, no próprio serviço, em disciplinas do curso de Odontologia e aos profissionais de forma geral, destarte contribuindo para melhor qualificação da assistência prestada.

7. REFERÊNCIAS

BACKMAN R.; WEBER P.; TURNER A. M.; LEE M.; LITCHFIELD I. et al. Assessing the extent of drug interactions among patients with multimorbidity in primary and secondary care in the

West Midlands (UK): a study protocol for the Mixed Methods Multimorbidity Study (MiMMS). **BMJ Open**. 2017; 7(9): e016713.

BAKHTIARI S.; SEHATPOUR M.; MORTAZAVI H.; BAKHSHI M. et al. Orofacial manifestations of adverse drug reactions: a review study. **Clujul Med**. 2018;91(1):27–36.

BENNETT F.; SOFAT R. et al. Polypharmacy: the whys, the so whats and the what nexts. **Br J Hosp Med (Lond)**. 2020 May 2;81(5):1-7.

BERTOLLO A.L.; DEMARTINI C.; PIATO A. L. et al. Drug interactions in dental clinic. **Rev. bras. odontol.**, Rio de Janeiro, v. 70, n. 2, p. 120-4, jul./dez. 2013.

BRASIL. **Lei nº 5.081**, de 24 de agosto de 1966 – Regula o exercício da Odontologia. 1966.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. CONSELHO DE GRADUAÇÃO. **Resolução nº 1 - Projeto pedagógico do Curso de Graduação em Odontologia**. 2020.

CARVALHO A. A.; ALMEIDA JUNIO L. A.; CERDEIRA C. D.; SANTOS G. B. et al. Visão farmacoterapêutica em odontologia, frequência e classes de medicamentos prescritos em uma clínica odontológica de um município do sul de Minas-Gerais – MG. **RevOdontolBras Central**. 2017;26:48-51.

CASTIONI J.; MARQUES-VIDAL P.; ABOLHASSANI N.; VOLLENWEIDER P.; WAEBER G. et al. Prevalence and determinants of polypharmacy in Switzerland: data from the CoLaus study. **BMC Health Serv Res**. 2017 Dec 21;17(1):840.

CHANG T. I.; PARK H.; KIM D. W.; JEON E. K.; RHEE C. M.; KALANTAR-ZADEH K.; KANG E. W.; KANG S. W.; HAN S. H. et al. Polypharmacy, hospitalization, and mortality risk: a nationwide cohort study. **Sci Rep**. 2020 Nov 3;10(1):18964.

DAGLI R. J.; SHARMA A. et al. Polypharmacy: a global risk factor for elderly people. **J Int Oral Health**. 2014;6(6):i-ii.

DASMASCENO R.J. et al. Perfil epidemiológico da polifarmacoterapia e morbidades em idoso de uma cidade do interior paulista. Bauru, 2017. 108 p.: il; 30cm. **Tese (Doutorado) – Faculdade de Odontologia de Bauru**. Universidade de São Paulo.

FDA - Food and Drug Administration. USP Therapeutic Categories Model Guidelines. Disponível em <<https://www.fda.gov/regulatory-information/fdaaa-implementation-chart/usp-therapeutic-categories-model-guidelines>>. Acesso em 25/01/2022.

FIALOVÁ D.; LAFFON B.; MARINKOVIĆ V. et al. Medication use in older patients and age-blind approach: narrative literature review (insufficient evidence on the efficacy and safety of drugs in older age, frequent use of PIMs and polypharmacy, and underuse of highly beneficial nonpharmacological strategies). **Eur J Clin Pharmacol** 75, 451–466 (2019).

GUILLOT J.; MAUMUS-ROBERT S.; BEZIN J. et al. Polypharmacy: A general review of definitions, descriptions and determinants. **Therapie**. 2020 Sep-Oct;75(5):407-416.

HOEL R. W.; GIDDINGS-CONNOLLY R. M.; TAKAHASHI P.Y. et al. Polypharmacy Management in Older Patients. **Mayo Clin Proc.** 2021 Jan;96(1):242-256.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Brasileiro de 2010. Rio de Janeiro: **IBGE**, 2012.

ILOANUSI S.; MGBERE O.; ESSIEN E. J. et al. Polypharmacy among COVID-19 patients: A systematic review. **J Am Pharm Assoc (2003)**. 2021 Sep-Oct;61(5):e14-e25.

IORIS L.; BACCHI A. et al. Drug interactions of interest in dentistry. **RFO UPF**, Passo Fundo, v. 24, n. 1, p. 148-154, jan./abr. 2019.

JOHNSON K. L.; FRANCO J.; HARRIS-VIEYRA L. E.; A Survey of Dental Patient Attitudes on the Likelihood and Perceived Importance of Disclosing Daily Medications. **J Dent Educ.** 2018 Aug;82(8):839-847.

KHEZRIAN M.; MCNEIL C. J.; MURRAY A. D.; MYINT P.K. et al. An overview of prevalence, determinants and health outcomes of polypharmacy. **Therapeutic Advances in Drug Safety**. January 2020.

KORNHOLT J.; CHRISTENSEN M.B. et al. Prevalence of polypharmacy in Denmark. **Dan Med J.** 2020 Jun 1;67(6):A12190680.

LAUGISCH O.; HOLTFRETER B.; PINK C, SAMIETZ S.; VÖLZKE H.; KOCHER T. et al. Polypharmacy and saliva volumes in the northeast of Germany - The Study of Health in Pomerania. **Community Dent Oral Epidemiol.** 2021 Apr 7.

MAIR A.; WILSON M.; DREISCHULTE T. et al Addressing the Challenge of Polypharmacy. *Annu Rev PharmacolToxicol.* 2020 Jan 6;60:661-681.

MARENGONI A.; WINBLAD B.; KARP A.; FRATIGLIONI L. et al. Prevalence of chronic diseases and multimorbidity among the elderly population in Sweden. **Am J Public Health** 98: 1198–1200.

MASNOON N.; SHAKIB S.; KALISHCH-ELLETT L.; CAUGHEY G. E. et al. What is polypharmacy? A systematic review of definitions. Masnoon et al. **BMC Geriatrics**. (2017) 17:230.

MC NAMARA K. P.; BREKEN B. D.; ALZUBAIDI H. T.; BELL J. S; DUNBAR J. A.; WALKER C.; HERNAN A. et al. Health professional perspectives on the management of multimorbidity and polypharmacy for older patients in Australia, **Age and Ageing**, Volume 46, Issue 2, March 2017, Pages 291–299.

NAM Y.; KIM N. H.; KHO H. S. et al. Geriatric oral and maxillofacial dysfunctions in the context of geriatric syndrome. **Oral Diseases**. (2018) 24, 317–324.

NGANGUE P. A.; FORGUES C.; NGUYEN T. et al. Patients, caregivers and health-care professionals; experience with an interdisciplinary intervention for people with multimorbidity in primary care: A qualitative study. **Health Expect.** 2020;23(2):318–327.

PADOIN K.; COMARELLA L.; SOLDA C. et al. Usual medications used in dentistry and its major medical interactions: a literature review. **Journal of Oral Investigations**, v. 7, n. 1 (2018).

PARK J. S.; KRUGER E.; TENNANT M. et al. Dispensing patterns of emergency medicines prescribed by Australian dentists from 1992 to 2018 - a pharmacoepidemiology study. **Int Dent J**. 2020 Aug;70(4):254-258.

PEREIRA K. G.; PERES M.A.; IOP D.; BOING A. C.; BOING A. F.; AZIZ M.; D'ORSI E. et al. Polypharmacy among the elderly: a population-based study. **Rev Bras Epidemiol**. 2017 Apr-Jun;20(2):335-344.

PEREIRA M. D.; OLIVEIRA L. C.; COSTA C. F. T.; BEZERRA C. M. O.; PEREIRA M. D.; SANTOS C. K. A.; DANTAS E. H. M. et al. The COVID-19 pandemic, social isolation, consequences on mental health and coping strategies: an integrative review. **Revista Research, Society and Development**. 2021.

SHARMA A.; SHARMA K.; NEEMAWAT K.; SHARMA L.; PILANIA D. et al. Concurrent prescribing: Evaluation of its knowledge among dentists. **Natl J Maxillofac Surg**. 2019;10(1):73-77.

SILVA M. R. R.; DINIZ L. M.; SANTOS J. B. R.; REIS E. A.; MATA A. R.; ARAÚJO V. E.; ÁLVARES J.; ACURCIO F. A. et al. Drug utilization and factors associated with polypharmacy in individuals with diabetes mellitus in Minas Gerais, Brazil. **Cien Saude Colet**. 2018 Aug;23(8):2565-2574.

SINGH M.L.; PAPAS A. et al. Oral Implications of Polypharmacy in the Elderly. **Dent Clin N Am** 58. 2014; 783-796.

SOTO A. P.; MEYER S. L. et al. Oral Implications of Polypharmacy in Older Adults. **Dent Clin North Am**. 2021 Apr;65(2):323-343.

STAFFORD G.; VILLÉN N.; ROSO-LLORACH A.; TRONCOSO-MARIÑO A.; MONTEAGUDO M.; VIOLÁN C. et al. Combined Multimorbidity and Polypharmacy Patterns in the Elderly: A Cross-Sectional Study in Primary Health Care. **International journal of environmental research and public health**. (2021). 18(17), 9216.

STOLBIZER F.; ROSCHER D. F.; ANDRADA M. M.; FAES L.; ARIAS C.; SIRAGUSA C.; PRADA S.; SAIEGH J.; RODRÍGUEZ D.; GUALTIERI A.; MENDEZ C. F. et al. Self-medication in patients seeking care in a dental emergency service. **Acta Odontol Latinoam**. 2018 Aug;31(2):117-121.

SWINGLEHURS D.; FUDGE N. et al. Addressing the polypharmacy challenge in older people with multimorbidity (APOLLO-MM): study protocol for an in-depth ethnographic case study in primary care. **BMJ Open**. 2019; 9(8): e031601.

TAVARES M.; CALABI K. A. L.; MARTINS L. S. et al. Systemic Diseases and Oral Health. **Dent Clin N Am** 58 (2014) 797-814.

THOMSON W. M.; FERGUSON C. A.; JANSSENS B. E.; KERSE N. M.; TING G. S.; SMITH M. B. et al. Xerostomia and polypharmacy among dependent older New Zealanders: a national survey. **Age Ageing**. 2021 Jan 8;50(1):248-251.

TOOLE J.; MCKENNA G.; SMYTH J. et al. Managing Patients at Risk of Medication Related Complications Requiring Dental Extractions in Primary Care. **Prim Dent J**. 2020 Sep;9(3):54-58.

TOWNSEND J. A.; HAGAN J.L.; SMILEY M. et al. Use of local anesthesia during dental rehabilitation with general anesthesia: a survey of dentist anesthesiologists. **Anesth Prog**. 2014 Spring;61(1):11-7.

VIEIRA C. L. Z.; CARAMELLI. B. et al. Como deve ser realizada a anestesia para tratamento odontológico em pacientes com doença cardíaca? **À Beira do Leito Rev. Assoc. Med. Bras**. 49 (3), Set 2003.

WHO Collaboration Centre for International Drug Monitoring. The WHO Adverse Reaction Terminology- WHO-ART. 2005. Disponível em <<https://www.who-umc.org/vigibase/services/learn-more-about-who-art/>>. (Acesso em 27/01/2022).

YUAN A.; WOO S. B. et al. Adverse drug events in the oral cavity. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol**. 2015 Jan;119(1):35-47.