



CATÓLICA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

LISBOA · PORTO · VISEU

MEDICAMENTOS PEDIÁTRICOS E CÁRIE DENTÁRIA:
PERCEÇÕES E ATITUDES DOS MÉDICOS DE MEDICINA
GERAL E FAMILIAR

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa
para obtenção do grau de mestre em Medicina Dentária

Por:
Débora Rafaela Soares Monteiro

Viseu, 2016



CATÓLICA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

LISBOA · PORTO · VISEU

MEDICAMENTOS PEDIÁTRICOS E CÁRIE DENTÁRIA:
PERCEÇÕES E ATITUDES DOS MÉDICOS DE MEDICINA
GERAL E FAMILIAR

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa
para obtenção do grau de mestre em Medicina Dentária

Por:
Débora Rafaela Soares Monteiro

Orientador: Professora Doutora Andreia Figueiredo
Coorientador: Professora Doutora Mariana Seabra

Viseu, 2016

Para ser grande, sê inteiro: nada
Teu exagera ou exclui.
Sê todo em cada coisa. Põe quanto és
No mínimo que fazes.
Assim em cada lago a lua toda
Brilha, porque alta vive.

Ricardo Reis, in "Odes"
Heterónimo Fernando Pessoa

Divulgação dos Resultados

Publicações em reuniões científicas sob a forma de póster:

1) Prescrição de Medicamentos Líquidos Pediátricos - Perspetiva Crítica

Monteiro, D.¹, Antunes, C.¹, Seabra, M.², Figueiredo, A.²

¹Aluna do 5º ano do MIMD do Departamento de Ciências da Saúde, Universidade Católica Portuguesa, Viseu

² Docente da unidade curricular de Odontopediatria do Mestrado Integrado em Medicina Dentária (MIMD) do Departamento de Ciências da Saúde, Universidade Católica Portuguesa, Viseu

Jornadas de Farmácia - 3rd Annual Meeting Coimbra Health School, Escola Superior de Saúde de Coimbra, Universidade de Coimbra (Coimbra), 7 a 17 de Abril de 2016

2) Prescrição de Medicamentos Líquidos Pediátricos – Perspetiva dos Médicos de Medicina Geral e Familiar

Monteiro, D.¹, Antunes, C.¹, Seabra, M.², Figueiredo, A.²

¹Aluna do 5º ano do MIMD do Departamento de Ciências da Saúde, Universidade Católica Portuguesa, Viseu

² Docente da unidade curricular de Odontopediatria do Mestrado Integrado em Medicina Dentária (MIMD) do Departamento de Ciências da Saúde, Universidade Católica Portuguesa, Viseu

XI Jornadas de Medicina Dentária da Universidade Católica Portuguesa, Universidade Católica Portuguesa (Viseu), 20 e 21 de Maio de 2016

3) Perceções/Atitudes de um Grupo de Médicos Acerca da Prescrição de Medicamentos Líquidos Pediátricos

Monteiro, D.¹, Antunes, C.¹, Seabra, M.², Figueiredo, A.²

¹Aluna do 5º ano do MIMD do Departamento de Ciências da Saúde, Universidade Católica Portuguesa, Viseu

² Docente da unidade curricular de Odontopediatria do Mestrado Integrado em Medicina Dentária (MIMD) do Departamento de Ciências da Saúde, Universidade Católica Portuguesa, Viseu

Resumo da apresentação científica de investigação submetida ao XXV Congresso da Ordem dos Médicos Dentistas

Agradecimentos

À minha orientadora, Professora Doutora Andreia Figueiredo, por me ter orientado com todo o empenho e dedicação, pela motivação persistente, pela disponibilidade, pelos conselhos, pela ajuda preciosa e pela oportunidade de poder partilhar o seu conhecimento.

Muito obrigada professora!

À Professora Doutora Mariana Seabra, pelo seu essencial contributo na orientação deste trabalho e pela constante demonstração de disponibilidade e prontidão para ajudar.

Ao Professor Doutor Nélio Veiga e ao Ricardo Fonseca, pela preciosa ajuda nas questões informáticas.

À minha avó, pelo exemplo. Tenho saudades tuas!

Aos meus pais, pilares da minha vida, por acreditarem em mim e me ensinarem a lutar pelos sonhos. A eles dedico este trabalho!

À minha irmã, por ser a mais chata, mas também a melhor! Obrigada por todas as vezes que fizeste as minhas tarefas enquanto eu me dedicava a este trabalho. Obrigada pelas palavras que me encorajaram, mesmo sem saberes!

Ao Rafael, pela presença constante. Obrigada por estares sempre disponível para me ouvir e sempre pronto a dar-me força. Foste o meu porto de abrigo em momentos menos bons!

À Cláudia, por me mostrar que amizades verdadeiras existem. Obrigada por me acompanhares na realização deste trabalho e ao longo destes 5 anos, obrigada pelas opiniões oportunas, pela compreensão dos problemas e pela palavra reconfortante e amiga, que me encorajou sempre a fazer mais. Obrigada por seres a melhor!

Aos meus tios, por me fazerem sentir “a menina dos olhos deles”. Obrigada!

À restante família, à família que escolhi, aos amigos presentes mesmo que longe, e àqueles que compõem o meu dia-à-dia. À Gabriela e à Raquel, obrigada! Estão todos no meu coração!

Resumo

Introdução: A grande maioria dos medicamentos líquidos desenvolvidos para crianças têm na sua composição algum tipo de açúcar, de forma a tornar a sua ingestão mais agradável, o que lhes confere um potencial cariogénico aumentado. Os médicos de medicina geral e familiar estão envolvidos no acompanhamento do paciente pediátrico, na função de controlar a sua saúde sistémica que exige, muitas vezes, a prescrição de medicamentos líquidos infantis. Como promotores de saúde, que contactam rotineiramente com os pacientes pediátricos, esta especialidade médica tem um papel muito importante na prevenção de patologias orais, das quais a cárie possui grande destaque.

O objetivo geral deste estudo foi avaliar, numa análise descritiva, as perceções e atitudes destes profissionais de saúde face ao potencial cariogénico dos medicamentos líquidos pediátricos, quando estes são administrados de forma regular, tendo em conta a composição açucarada dos mesmos e os fatores causais e predisponentes da patologia indicada.

Material e Métodos: Efetuou-se um questionário *on-line* a 107 médicos de medicina geral e familiar, a nível nacional. Foi realizada uma pesquisa na bula dos diferentes fármacos mais prescritos através do Infarmed.

Resultados: 86% dos médicos de medicina geral e familiar considera haver uma relação entre a toma de medicamentos líquidos pediátricos e o aparecimento de lesões de cárie, o que demonstra uma consciência razoável quanto à relação entre o uso de medicamentos líquidos pediátricos, de modo prolongado, e os defeitos dentários que podem advir do mesmo, devido ao seu forte potencial cariogénico. No entanto, apenas 26,2% dos mesmos médicos alertam para a importância de realizar *check-ups* dentários, quando o paciente toma medicamentos líquidos pediátricos, de forma regular. Além disso, a maior percentagem de clínicos não realiza recomendação de bochechos de água, após a toma (83,2%). De igual forma, mais de metade dos profissionais de saúde não motiva ou instrui para a higiene oral (54,2%), após a toma do medicamento. À exceção de dois clínicos, todos os outros (98,1%) não recomendam o uso de pastilha elástica, sem açúcar, após a toma dos fármacos.

Conclusões: Conclui-se assim, que a grande maioria dos médicos de medicina geral e familiar não aconselha qualquer tipo de cuidado médico dentário preventivo/intercetivo, após a toma do medicamento líquido pediátrico, o que demonstra que, apesar de terem conhecimento do problema, existe falta de sensibilização dos mesmos para esta temática.

Palavras-chave: “cárie dentária”, “medicamentos pediátricos”, “prescrição medicamentos”, “medicina geral e familiar”, “pacientes pediátricos”.

Abstract

Introduction: The vast majority of drugs in the form of suspension, designed for children, have some kind of sugar in their composition, in order to make their intake more enjoyable, which gives them an increased cariogenic potential. Family medicine physicians are involved in monitoring pediatric patients, controlling their systemic health, fact that often requires the prescription of liquid medications. As health promoters, who routinely contact with pediatric patients, this medical specialty has a very important role in the prevention of oral diseases, including caries.

The aim of this study was to evaluate in a descriptive analysis, the perceptions and attitudes of these health professionals about the cariogenic potential of pediatric liquid medicines, particularly when they are administered on a regular basis, taking into account the sugar composition and the causal and predisposing factors for the indicated pathology.

Methods: We conducted an online questionnaire to 107 doctors nationally. A survey was made in the package of different drugs through Infarmed. **Results:** 86% of general practitioners considers the relationship between the intake of pediatric liquid medicines and the appearance of carious lesions, which demonstrates a reasonable awareness of the relationship between the use of pediatric liquid medicines and dental defects, because of its strong cariogenic potential. However, only 26.2% of them pay attention to the importance of performing dental check-ups when the patient takes pediatric liquid medicines regularly. In addition, the greater percentage of clinical recommendation does not perform water rinses after medicine intake (83.2%). Similarly, more than half of health professionals does not motivate or instruct for oral hygiene (54.2%), after taking the medicine. Except for two clinical, all others (98.1%) do not recommend the use of chewing gum, sugarless, after taking the drugs.

Conclusions: We conclude that the vast majority of general and family doctors do not advise any kind of preventive dental health care after taking pediatric liquid medicines, which shows that, despite knowledge of the problem, there is lack of awareness.

Keywords: "tooth decay", "pediatric medicines", "prescription drugs", "family medicine", "pediatric".

Índice

Divulgação dos Resultados	vii
Agradecimentos.....	ix
Resumo.....	xi
Abstract	xiii
Índice.....	xv
I - Contextualização.....	1
II – Revisão Bibliográfica	7
1. Cárie Precoce de Infância	9
1.1. Determinantes da cárie precoce de infância	11
1.1.1. Dentição.....	12
1.1.2. Determinantes bacterianos	12
1.1.3. Determinantes dietéticos	13
1.1.4. Determinantes sociodemográficos	15
1.1.5. Determinantes comportamentais de saúde oral	16
1.2. Epidemiologia da cárie precoce de infância	16
1.3. Prevenção e controlo da cárie precoce de infância.....	17
1.3.1. A importância da intervenção precoce	18
1.3.2. O controlo da placa bacteriana e a utilização do flúor	19
2. Consultas de Acompanhamento Infantil	20
2.1. “Dental Home”	21
3. Medicamentos Líquidos Pediátricos	22
3.1. Terapêutica Farmacológica em Pediatria.....	22
3.1.1. Classificação da idade	23
3.1.2. Vias de Administração e Formas Farmacêuticas	24
3.1.3. Dosagem.....	25
3.1.4. Erros de Medicação	26
3.2. Medicamentos essenciais para as crianças	27
3.2.1. Medicamentos líquidos pediátricos essenciais em medicina dentária.....	28
3.2.2. Paracetamol	29
3.2.3. Ibuprofeno	29
3.2.4. Amoxicilina e Associação Amoxicilina e Ácido Clavulânico	29
4. Relação medicamentos líquidos pediátricos e cárie precoce de infância.....	30
III – Objetivos	31

IV – Materiais e Métodos	31
V – Resultados.....	31
VI – Discussão dos Resultados	31
VII – Conclusões	31
VIII – Bibliografia.....	31
IX – Anexos.....	31

I - Contextualização

A saúde oral é essencial para o bem-estar geral, para o crescimento sadio e para o desenvolvimento adequado das crianças (1). Contudo, apesar de todas as estratégias preventivas desenvolvidas nos últimos anos, a cárie dentária continua a ser a patologia crónica mais comum na infância (2, 3), constituindo um dos maiores problemas para a saúde oral e sistémica pública, a nível mundial (4). Trata-se de uma doença bacteriana irreversível com origem multifatorial, que afeta os tecidos dentários calcificados (5). Bactérias, nomeadamente *Streptococcus mutans*, procedem à metabolização de açúcares simples, produzindo ácidos orgânicos (3), cuja concentração aumenta na camada interna da placa que se encontra sobre a superfície do esmalte, provocando a diminuição do pH e consequentemente a desmineralização da estrutura dentária (6).

Muitos pais estão conscientes que o açúcar é causador de cárie dentária e associam este componente a determinados alimentos, como doces e bolachas; no entanto, a existência do mesmo ao nível de refrigerantes e medicamentos líquidos pediátricos ainda é bastante desconhecida pelos responsáveis infantis (7).

A indústria farmacêutica utiliza uma grande quantidade de açúcares na formulação de medicamentos líquidos pediátricos. O mais utilizado para tal é a sacarose, uma vez que esta apresenta propriedades únicas, favoráveis para este fim. Destaca-se o facto de ser conservante, antioxidante e solvente. Além disso, contribui para o aumento da viscosidade da formulação, apresenta baixo custo, é uma substância não higroscópica, é facilmente processado e apresenta um sabor agradável (1) (8).

Deste modo, ao inserir açúcar nas formulações, a indústria farmacêutica facilita a ingestão dos medicamentos, uma vez que este componente "mascara" o sabor desagradável dos mesmos, o que lhes confere um potencial cariogénico (7).

Na sua composição, os fármacos apresentam, ainda, ácidos que são agentes tampão. Estes mantêm a estabilidade química, a tonicidade e garantem a estabilidade fisiológica (9). No entanto, conferem um pH baixo aos medicamentos líquidos pediátricos, que os torna acidogénicos e capazes de provocar erosão dentária. Esta consiste na perda irreversível de tecido dentário, causada por um processo químico que envolve ácidos de origem não bacteriana (10).

A viscosidade do fármaco é, também, um fator a considerar no processo de erosão e cárie dentária; isto é, quanto maior a viscosidade deste, menor a sua fluidez. Por conseguinte, maior a adesão do xarope e maior o tempo de contacto do mesmo com o esmalte dentário, o que aumenta a probabilidade de ocorrer erosão e cárie dentária (11).

O uso de medicamentos na infância é frequente, nomeadamente nas crianças cuja idade é inferior a dois anos (12). Além destas, que sofrem com patologias agudas recorrentes, outras

cronicamente doentes tomam uma variedade de medicamentos líquidos orais de forma rotineira e regular (7). As formas farmacêuticas de dosagem líquida tais como xaropes, soluções e suspensões são a escolha terapêutica de eleição para o tratamento de pacientes pediátricos (12).

A toma frequente do fármaco, principalmente entre refeições ou durante a noite, assume um fator de risco suplementar para o aparecimento de problemas dentários, devido a um fluxo salivar reduzido e à diminuição da capacidade de tamponamento nestas situações específicas (12, 13).

Acresce o facto da depuração oral ser menos eficaz nas crianças do que nos adultos, devido à menor coordenação muscular dos primeiros (10).

Por conseguinte, a inconsciência da composição do fármaco ou o horário em que, por vezes, o mesmo é administrado (horário noturno), leva a que não se efetue a devida higienização oral após a sua toma, o que agrava ainda mais a situação descrita, nesta faixa etária (14).

Em geral, esta questão é negligenciada pelos pais e encarregados de educação, uma vez que a preocupação dos mesmos é a resolução do problema de saúde que levou à toma do fármaco, e não aspetos menos óbvios da saúde do menor (13).

Como resultado, a junção de todos os fatores de risco promove o desenvolvimento de cárie dentária, acrescida de erosão dentária e gengivite (13).

Resulta que, o conhecimento e os comportamentos adequados são importantes para diminuir o risco de ocorrer estas patologias orais, que se traduzem numa grande vulnerabilidade e cuja prevenção acarreta pouca despesa ao nível da saúde não só oral mas sistémica (15).

Os pediatras e médicos de família, como responsáveis pelo acompanhamento do desenvolvimento da criança e pelo controlo da sua saúde sistémica, desempenham um papel importante na promoção e prevenção da saúde oral infantil (16). Os mesmos assistem a criança em consultas de vigilância da saúde infantil, nas quais têm oportunidade de divulgar medidas de educação para a saúde oral com o intuito de reduzir a exposição a fatores cariogénicos, promover as medidas de higiene oral adequadas a cada faixa etária, avaliar o risco individual de cárie, orientar as lesões existentes para tratamento e realizar uma adequação terapêutica em casos de medicação crónica ou medicação aguda recorrente (15).

Os cuidados específicos e diferenciados no tratamento e na prevenção da cárie dentária, obrigam à colaboração e cooperação do pediatra e o odontopediatra, para a correta educação dos pais (17).

No entanto, por desconhecerem a relação que existe entre a toma de medicamentos líquidos pediátricos e os problemas dentários que resultam da mesma, não prescrevem o fármaco com menor concentração de açúcar nem fornecem instruções sobre quais os melhores horários para a sua toma e quais as medidas de higiene oral a tomar após a mesma (16).

II – Revisão Bibliográfica

1. Cárie Precoce de Infância

A cárie precoce de infância é um problema de saúde pública que afeta o crescimento e o desenvolvimento infantil normal, bem como a adaptação social das crianças (18). Apesar de todos os avanços científicos que permitiram a compreensão da interação dos fatores responsáveis pela patologia, esta continua a ser a doença mais prevalente na infância. De acordo com a Organização Mundial de Saúde, cerca de 60% a 90% da população mundial escolarizada apresenta cárie dentária (19).

A erupção do primeiro dente decíduo ocorre por volta dos seis meses. Estes dentes são substituídos pela dentição permanente a partir dos seis ou sete anos e esta é completa em média aos vinte e um, com a erupção dos terceiros molares. A suscetibilidade à cárie é maior logo após a erupção dos dentes decíduos, sendo a idade de maior risco para a ocorrência desta patologia entre os dois e os cinco anos, na dentição decídua, e no início da adolescência, na dentição permanente (20).

A cárie precoce da infância ocorre ao nível da dentição decídua, numa criança com idade igual ou inferior a 71 meses. Pode ser definida como sendo a presença de pelo menos um dente cariado com ou sem cavitação, a ausência de um dente devido a cárie ou a existência de uma obturação num dente decíduo (17). Esta patologia pode afetar os dentes, assim que estes entrem em erupção e a sua progressão causa a extensa deterioração de toda a dentição decídua (21).

A existência de lesões de cárie de progressão rápida em crianças já é reconhecida desde há muito tempo. Em 1962, o Dr. Elias Fass publicou a primeira descrição de cáries múltiplas graves em crianças, denominando esta situação clínica de “Nursing Bottle Mouth”. Inúmeras publicações sucederam às suas; no entanto, é interessante verificar que, após décadas, muitos conceitos e explicações deste autor permanecem constantes (22). Fass caracterizou a situação clínica apresentada como um tipo de cárie de evolução rápida que afetava todos os dentes antero-superiores, os primeiros molares superiores e inferiores e os caninos inferiores, como resultado de hábitos inadequados que envolviam a amamentação (18). Evidências atuais, sugerem que a utilização de um líquido que contém açúcar num frasco (vulgarmente, o biberão) durante o período de sono da criança pode ser considerado um importante fator etiológico para a cárie dentária em idades precoces, embora não seja necessariamente o único (23). Estudos posteriores sobre a etiologia da mesma divulgaram outros fatores de risco igualmente importantes, tais como a colonização precoce e altos níveis de bactérias cariogénicas, a má higiene oral de pais e respetivos filhos, a falta de exposição ao flúor, os

hábitos alimentares inadequados, a hipoplasia de esmalte, a flora materna, a condição socioeconômica familiar e o nível de educação dos pais (24, 25).

A principal bactéria envolvida na cárie precoce de infância é o *Streptococcus mutans*. O maior reservatório a partir do qual os lactentes adquirem *Streptococcus mutans*, é o seu cuidador primário, designadamente a mãe (26). Pensa-se que o tratamento antibacteriano oral a crianças não seria eficaz para reduzir a infecção, se os níveis bacteriogénicos maternos permanecessem elevados (21).

Em crianças com menos de três anos de idade, o aparecimento de qualquer lesão cariogénica em superfícies dentárias lisas é indicativo de cárie precoce de infância grave. Dos três aos cinco anos, a existência de um ou mais dentes cariados, perdidos por cárie ou obturados nas superfícies lisas dos dentes anteriores decíduos maxilares ou dentes cariados, perdidos ou obturados em número igual ou superior a quatro faces (aos 3 anos), 5 faces (aos 4 anos) ou 6 faces (aos 5 anos), são também indicativos de cárie precoce de infância grave (27).

A terminologia tem vindo a ser alterada ao longo do tempo, tendo esta patologia já sido designada por “cárie de biberão”, “cárie de amamentação” e “cárie rampante”. Esta situação resulta da tentativa de evitar inconsistências acerca da exclusiva etiologia da condição clínica apresentada, uma vez que a mesma ostenta uma natureza multifatorial. Assim, em 1994, após uma Conferência do “Centers for Disease Control and Prevention”, nos Estados Unidos da América, foi recomendado o uso de um termo menos específico, do qual resultou “Early Childhood Caries”. Esta designação é traduzida para “Cárie Precoce de Infância”, que atualmente é o termo mais utilizado (18).

A cárie precoce de infância apresenta um padrão de evolução característico: os primeiros dentes a serem afetados são, normalmente, os incisivos superiores temporários seguidos dos molares decíduos e caninos. De um modo geral, a patologia segue a sequência de erupção dos dentes decíduos, com exceção dos incisivos inferiores, que são os últimos dentes a serem afetados. Tal acontece devido a posição da língua que, durante à amamentação, se sobrepõe aos referidos dentes e pela proteção salivar que é fornecida pelas glândulas sublinguais e submandibulares (18, 23).

Por se tratar de uma patologia com origem multifatorial, que implica a presença e a interação de três grandes fatores, nomeadamente, as bactérias cariogénicas, o substrato fermentável (como os açúcares) e a criança vulnerável, torna-se importante analisar a contribuição de cada um no quadro patológico, de forma a implementar estratégias preventivas eficazes, evitando a progressão da doença, permitindo diminuir o impacto negativo que resulta das complicações da mesma (17).

A cárie precoce de infância demonstrou afetar negativamente o desenvolvimento infantil (24). Os efeitos da mesma podem evoluir para um estado de dor e infecção dentária tal, que afeta a capacidade de comer, influenciando de forma deletéria o crescimento e o peso corporal da criança, a capacidade de comunicar e de aprender e a sua qualidade de vida (21, 24, 28). Além disso, a perda prematura de dentes na dentição decídua, em resultado da existência de cárie, pode predispor a criança a ter uma má oclusão na dentição permanente (24). A imaturidade infantil, o desenvolvimento cognitivo e a dependência dos adultos são fatores que influenciam a interpretação da dor, que muitas vezes não é transmitida da melhor forma; o que se torna um problema, aquando da necessidade de avaliação para tratamento (24).

Crianças que desenvolvam cáries na dentição decídua têm também maior propensão para desenvolver esta patologia na dentição permanente. Um estudo prospetivo na China, no qual a epidemiologia de cárie foi observada num período de 8 anos, demonstrou uma correlação significativa entre a prevalência de cárie na dentição decídua e permanente: 94% das crianças que apresentavam lesões de cárie nos dentes decíduos, também as exibiram na dentição permanente; 83% das crianças que não apresentavam cárie na dentição decídua, permaneceram com a dentição permanente livre da patologia. Um estudo sueco revela que, após a observação da prevalência de cáries proximais durante 12 anos em crianças com idade superior a 3 anos, o risco destas desenvolverem cáries proximais na dentição permanente é maior (29).

Assim, revela-se importante uma parceria com os pais desde a primeira consulta no odontopediatra, com um plano preventivo e educacional que contemple o meio sócio cultural e familiar da criança, permitindo o controlo dos principais fatores etiológicos da cárie. Devem elaborar-se cuidados específicos e diferenciados no tratamento e na assistência à criança que obrigam à estreita colaboração entre o pediatra e o odontopediatra, bem como dos pais (17).

1.1. Determinantes da cárie precoce de infância

A cárie precoce de infância é uma forma particularmente virulenta da patologia, devido à presença de várias características únicas na cavidade oral infantil. Fatores como a flora bacteriana recém-estabelecida, a imaturidade do sistema imunitário do hospedeiro, a baixa resistência da superfície do esmalte dentário e a dieta infantil podem ser responsáveis pela aceleração do processo de desenvolvimento de cárie nas crianças (18). Além destes, outros determinantes como os hábitos e o estatuto socioeconómico das crianças e dos seus cuidadores primários, são preditores de cárie precoce de infância.

1.1.1. Dentição

O tipo de dentição (decídua ou permanente) apresenta-se como um fator bastante importante na suscetibilidade à cárie, sendo a dentição decídua a que se encontra mais vulnerável à mesma. Logo após a erupção dentária, embora o esmalte esteja totalmente mineralizado, inicia-se um processo contínuo de trocas iónicas deste com o ambiente oral. Este processo é denominado por alguns autores de maturação pós-eruptiva, na qual se dá a incorporação de cálcio, fosfato e fluoreto do meio oral para o interior da superfície do esmalte. No início desta fase, e durante os primeiros anos na cavidade oral (2 a 4 anos de idade da criança), o dente encontra-se mais suscetível ao desenvolvimento da cárie dentária (30, 31). Note-se que em comparação com os permanentes, os dentes decíduos são menos mineralizados, apresentam uma menor espessura de esmalte e maior conteúdo de carbono. Como tal, a porosidade é maior, o que pode tornar o dente mais vulnerável e a progressão da cárie mais rápida (30).

Por outro lado, um dente em erupção não participa na mastigação, apresentando maior acumulação de placa bacteriana na sua superfície e também maior dificuldade em ser higienizado de forma correta (31).

Anomalias de estrutura, como por exemplo a hipoplasia do esmalte, definida como um defeito na formação de matriz do esmalte que reduz a sua quantidade na superfície dentária, podem também ser decisivas para o desenvolvimento de lesões de cárie (32).

1.1.2. Determinantes bacterianos

Em lesões características de cárie precoce de infância, tem sido avaliada a proporção de *Streptococcus mutans* na microflora oral, demonstrando que a mesma é elevada. Estudos revelam que tanto a frequência de deteção de *Streptococcus mutans* na saliva, como a proporção desta bactéria na placa está relacionada com a gravidade da patologia descrita, o que sugere que este é o maior agente patogénico da cárie precoce de infância (25, 33).

Ainda que alguns estudos reconheçam que haja uma aquisição precoce do *Streptococcus mutans* antes da erupção dentária, esta ainda é ambígua e pouco considerada (34) (35). O que se sabe é que o aparecimento desta bactéria ocorre numa fase mais tardia, aquando da erupção da primeira dentição, naquela que se chama janela de infetividade (32).

O principal reservatório a partir do qual as crianças adquirem *Streptococcus mutans* é os seus cuidadores primários, nomeadamente as mães. A evidência desta transmissão

bacteriana vertical encontra-se no facto dos *Streptococcus mutans* isolados das mães e dos seus respetivos filhos apresentarem padrões de bacteriocina idênticos. Ademais, as tecnologias mais avançadas, que utilizam padrões de ácido desoxirribonucleico (DNA) cromossómico ou plasmídeos idênticos, forneceram evidências, ainda mais convincentes, para justificar o conceito de transmissão vertical (27, 36) (37). Resulta que, a saúde oral materna/cuidador primário e os seus níveis de *Streptococcus mutans* influenciam a colonização das crianças por estes agentes (38). Fatores como a higiene oral, a presença ou não de doença periodontal, a dieta e os fatores socioeconómicos dos cuidadores primários são também associados à transmissão vertical. Os hábitos da mãe, tais como provar a comida da criança ou limpar a chupeta da mesma na própria boca, podem ser os veículos desta transmissão, pelo que devem ser evitados (39).

Estudos realizados por Kohler et al., demonstraram que uma redução dos níveis de *Streptococcus mutans* na saliva dos cuidadores primários podem inibir ou retardar o estabelecimento dessa bactéria na cavidade oral da criança (36). Resulta que, a eliminação ativa de lesões de cárie dentária e o uso de agentes como o flúor e a clorhexidina nas mães, bem como a promoção da alteração das atividades de partilha de saliva entre estas e os filhos, diminuem os reservatórios do microrganismo cariogénico, a transmissão destes para as crianças e, conseqüentemente, a cárie dentária (36).

Estudos revelaram que outros fatores, nomeadamente os neonatais, como o parto por cesariana, podem também estar associados com a aquisição de *Streptococcus mutans* na infância através da transmissão vertical. Esta observação indica que a avaliação do histórico médico do paciente em odontopediatria deve incluir o modo como ocorreu o nascimento, para identificar crianças com um potencial risco de infeção bacteriana precoce (32, 36).

Atualmente alguns estudos referem a possibilidade de transmissão horizontal destes microrganismos a partir de irmãos ou colegas de escola (40).

1.1.3. Determinantes dietéticos

As escolhas alimentares afetam a saúde oral, bem como a saúde geral e o bem-estar. No que concerne à cárie, sabe-se que é significativamente condicionada pela dieta, sendo que há uma forte associação entre a ingestão de hidratos de carbono, como a sacarose, e a patologia (17) (41).

O tabagismo parental e a obesidade materna durante a gestação têm sido considerados fatores que promovem a cárie precoce de infância. Este último fomenta o apetite nas crianças, o que, por favorecer o aumento do número de refeições, se associa ao desenvolvimento da

patologia (42). Acresce o facto das papilas gustativas do feto se formarem entre a 12^a e 18^a semanas de gestação, sendo que, a partir desta fase e até ao fim da gravidez, quantos mais alimentos açucarados a mãe consumir, maior será a tendência para o seu filho gostar dos mesmos e, conseqüentemente, estar mais predisposto à cárie. Deste modo, a alimentação durante a gravidez assume um papel importante, não só para a promoção da saúde fetal e materna, mas também para a prevenção de doenças na futura criança, entre as quais a cárie precoce de infância (43).

As mães são suscetíveis de introduzir os seus hábitos alimentares nas crianças e os próprios demonstraram ser estabelecidos durante a infância (42, 44). Uma dieta saudável, contendo todos os nutrientes necessários para o desenvolvimento infantil é, indubitavelmente, um fator de grande importância para a prevenção de cárie precoce de infância. Segundo a Organização Mundial de Saúde e a UNICEF, o aleitamento materno deve ser a fonte exclusiva de alimentação até aos 6 meses, o que implica que a criança apenas se alimente deste e não receba quaisquer líquidos ou sólidos, nem mesmo água, à exceção da solução oral de reidratação, xaropes, suplementos vitamínicos minerais ou medicamentos (45). Esta recomendação resulta de vários estudos realizados sendo que, o mais recente, feito em Dahaka, Bangladesh, concluiu que a taxa de mortalidade infantil por diarreia ou pneumonia diminuía em um terço, caso as crianças fossem alimentadas exclusivamente por leite materno durante os primeiros 4 meses de vida (45, 46). De facto, investigações epidemiológicas mostram que a amamentação e o leite materno proporcionam uma boa saúde geral e nutricional e um bom desenvolvimento psicológico, social e económico, diminuindo significativamente o risco de um grande número de patologias agudas e crónicas. O leite materno é excepcionalmente superior ao fornecer os nutrientes necessários aos lactentes e não está epidemiologicamente associado a cárie precoce de infância (41).

Quando o leite materno não é suficiente para satisfazer as necessidades nutricionais é necessário a adição de outros alimentos. Contudo, a amamentação deve manter-se até depois dos dois anos, coexistindo com a nova dieta apresentada. Este facto aumenta o risco para a cárie precoce de infância (41).

Os hábitos alimentares que mais contribuem para o desenvolvimento desta patologia são o elevado consumo de açúcar, seja na forma sólida ou em bebidas. O uso inadequado do biberão e da chupeta com líquidos açucarados, que permanecem em contacto com os dentes durante muito tempo, principalmente antes de adormecer ou durante o período noturno, origina destruição coronária total da dentição temporária, através de lesões de cárie (47) (44).

O contacto prolongado de outras substâncias igualmente doces com os dentes, nomeadamente bebidas ácidas ou adoçadas e alimentos dotados de muito açúcar, como as

bolachas e outros, também constituem um fator de risco para a patologia, que aumenta caso a ingestão dos mesmos seja feita nos períodos entre as refeições, pelo maior número de exposições ao açúcar. Além do risco aumentado de cárie, estes contribuem para o excesso de peso, colaborando com o aumento de uma das patologias com maior proporção epidemiológica, a obesidade (41).

Os açúcares refinados devem ser evitados, especialmente durante os primeiros 2 anos de vida, período em que o bebê se encontra mais vulnerável ao início do processo cariioso, devido à imaturidade do esmalte e outras características mencionadas anteriormente.

O consumo de açúcares deve ser controlados (17). Idealmente deveria ser instituído um dia por semana, no qual fosse permitida a ingestão de doces (17) e a permissão para os mesmos serem comidos como sobremesa, evitando o intervalo das refeições (41).

No sentido de auxiliar as pessoas a realizarem escolhas corretas para uma dieta saudável, a Associação Americana de Odontopediatria, estabeleceu diretrizes específicas, nas quais faz as seguintes recomendações (41):

- Comer uma variedade de alimentos e bebidas ricas em nutrientes;
- Balancear a alimentação com o exercício físico, de modo a manter um índice de massa corporal saudável;
- Manter uma ingestão calórica adequada para suportar o normal crescimento e desenvolvimento e para alcançar e manter um peso adequado;
- Escolher uma dieta rica em vegetais, legumes e fibras integrais e pobre em gordura saturada e colesterol;
- Consumir açúcar e sal moderadamente.

1.1.4. Determinantes sociodemográficos

O ambiente familiar influencia o desenvolvimento da criança e, conseqüentemente, o progresso da cárie dentária (42).

O nível socioeconômico é um importante fator associado à cárie precoce de infância, apresentando uma relação inversa com os níveis da patologia. Esta pode ser explicada por razões financeiras e sociais, que levam a dificuldades na obtenção de cuidados e práticas relacionadas com a saúde oral, devido à impossibilidade de aceder aos serviços de saúde e encontrar-se em ambientes saudáveis. Adicionalmente, os indivíduos com um nível socioeconômico mais baixo parecem apresentar uma menor percepção da necessidade de cuidados de prevenção e também piores crenças em saúde oral, utilizando menos os serviços preventivos (48).

Também o nível de instrução da mãe/cuidador primário é descrito como um determinante da cárie precoce de infância. À semelhança do que ocorre no parâmetro anterior, os níveis de instrução mais baixos apresentam uma maior prevalência e gravidade de cárie precoce de infância (48, 49).

Um outro fator associado é o número de elementos que constitui o agregado e a ordem de nascimento da criança na família. Crianças de famílias mais numerosas e/ou que são os mais novos dos irmãos apresentam uma maior prevalência de cárie precoce de infância (50).

1.1.5. Determinantes comportamentais de saúde oral

As crianças cujos pais/cuidadores primários têm melhores conhecimentos sobre a saúde oral apresentam menor prevalência de cárie precoce de infância. Adicionalmente, as atitudes positivas dos mesmos também são importantes na prevenção e no controlo da patologia. As mães que consideram a sua saúde oral excelente, que estão satisfeitas com a prestação de cuidados de saúde oral e que efetuam, elas próprias, visitas regulares ao dentista, realizam mais consultas de medicina dentária com as suas crianças. Por outro lado, as mães que referem ter receio de ir ao dentista levam menos vezes os seus filhos a este tipo de consulta. Além disso, pais que tenham comportamentos de saúde oral adequados, como a escovagem dos dentes, pelo menos duas vezes por dia com dentífrico fluoretado, e uso regular de fio dentário, promovem a adesão dos seus filhos a esses hábitos, através da emissão de mensagens comportamentais. Assim, as práticas e os cuidados dos pais com os próprios dentes influenciam o comportamento e, conseqüentemente a saúde oral dos próprios filhos (42, 51).

1.2. Epidemiologia da cárie precoce de infância

Apesar da cárie dentária, nomeadamente a que ocorre em idades precoces, se tratar de uma patologia prevenível e de se observar avanços significativos neste campo, esta é das patologias mais prevalentes em todo o mundo, assumindo uma grande importância social, médica e económica (17, 52). A Organização Mundial de Saúde relata que, a cárie dentária é a patologia mais comum na idade infantil (53), sendo esta responsável por 6% a 10% dos custos totais da saúde (54). Estima-se que afete cerca de 60% a 90% das crianças em idade pré – escolar, nos países industrializados (17, 55).

De facto, a cárie precoce de infância é um problema de saúde pública que continua a afetar números elevados de lactentes e crianças, em todo o mundo. Uma avaliação abrangente

da epidemiologia da mesma mostrou que a sua prevalência varia de população em população. Contudo, as crianças desfavorecidas são as mais vulneráveis, independentemente da raça, etnia ou cultura em que estão inseridas (23).

Em Portugal, após mais de vinte anos de programas de saúde oral, os resultados revelam-se positivos: as crianças livres de cárie aos seis anos passou de 10%, em 1986, para 51%, em 2006 (56). Os dados disponíveis apontam para a existência de níveis da patologia que nos colocam entre os países que apresentam moderada prevalência da mesma, com indicadores aos 12 anos de idade (índice cariados, perdidos e obturados, cpo = 2,95) compatíveis com os preconizados pela Organização Mundial de Saúde para a União Europeia (cpo = 3) (17).

Atualmente, os resultados do III Estudo Nacional de Prevalência das Doenças Orais, relativo a crianças de seis e doze anos, no qual uma amostra de 2600 crianças provenientes de 400 locais foram avaliadas, indicam que, em relação a 2006, existem mais 9% de crianças, com 6 anos, livres de cárie dentária. Resulta que, aos seis anos, 60% das crianças estão livres da patologia, em ambas as dentições. Em relação às crianças de 12 anos, a percentagem das mesmas sem cáries aumentou de 44%, em 2006, para 56%, em 2012. No que se refere à média do número de dentes cariados, perdidos ou obturados, que têm como principal causa a cárie dentária, o índice revela que cada um dos jovens com 12 anos tem menos de um dente afetado por cárie (0,77), sendo que em 2006 cada jovem tinha 1,48 dentes afetados pela patologia. Nesta faixa etária, os dentes afetados por cárie são tratados: 61% obturados, 32% cariados e 7% perdidos (57).

Destes resultados, conclui-se que tem havido uma melhoria importante na saúde oral dos portugueses. No entanto, considerando que a meta europeia da Organização Mundial de Saúde para o ano 2020 é de, pelo menos, 80% das crianças livres de cárie dentária, os resultados ainda estão distantes do pretendido (58).

De referir, que a cárie continua a ser a doença dentária mais frequente em todos os grupos etários na população portuguesa, sendo a principal causa de perda de dentes (17).

1.3. Prevenção e controlo da cárie precoce de infância

A saúde oral é um direito humano básico. Um índice elevado de saúde oral constitui um fator determinante sobre a qualidade de vida e sobre a saúde em geral. Contudo, a mesma pode encontrar-se comprometida desde muito cedo (59).

Os resultados preliminares do III Estudo da Prevalência das Doenças Orais revelam que existem hoje mais crianças livres de cáries dentária (57). Este declínio teve como

principal causa a utilização diária das pastas dentífricas, cuja composição acresce o flúor. Ainda que este decréscimo na prevalência de cárie seja considerável, com uma redução de 90% no índice CPOD em crianças de 12 anos na Europa Ocidental e nos EUA, a cárie ainda afeta 60-90% das crianças em todo o mundo (53).

A cárie precoce de infância é um problema de saúde pública que pode ser controlado. Para que tal ocorra, é necessário incentivar e promover ações práticas que permitam o seu controlo e prevenção (55). Tem sido bem documentado em medicina dentária e em outras áreas da saúde, que corrigem informações ou conhecimento em saúde que, o método educacional, por si só, não leva necessariamente a comportamentos desejáveis. No entanto, o conhecimento adquirido pode servir como uma ferramenta para capacitar os grupos populacionais, pela transmissão de informações precisas sobre tecnologias de saúde e de cuidados de saúde, habilitando-os a tomar medidas para proteger sua saúde (55).

1.3.1. A importância da intervenção precoce

Dada a evidência de transmissão vertical das bactérias cariogénicas é necessário desenvolverem-se estratégias que ajudem na prevenção da cárie precoce de infância, iniciando os cuidados pela mãe da criança. Deve, assim, realizar-se a prevenção pré-natal, conseguida através de rastreios orais às mulheres grávidas, bem como tratamentos médico-dentários prévios e programas educativos sobre a higiene oral, influência da dieta e do uso da pasta dentífrica fluoretada, que reforcem a importância destes fatores. Esta política deve ser contínua e permanecer com a mãe e com o bebé no contexto familiar, sendo reforçada através de programas educativos pré-escolares e escolares, que alertem e informem para esta temática (21).

A Associação Americana de Odontopediatria recomenda um agendamento da primeira consulta no médico dentista durante o primeiro ano de vida. Esta consulta é dirigida para os pacientes pediátricos, na medida em que se deve efetuar a primeira observação da cavidade oral dos mesmos, mas é especialmente importante para os pais ou cuidadores das crianças, uma vez que é no decorrer desta que deve ser realizada a promoção para a implementação de bons comportamentos e atitudes relativamente à saúde oral e a prevenção dos maus hábitos, facilmente adquiridos em idades precoces. Um outro aspeto importante da primeira consulta é a avaliação do risco de cárie do paciente, uma vez que, de acordo com a determinação do mesmo, pode ser programado um esquema de prevenção e de consultas de rotina. Este acompanhamento preventivo pode incluir procedimentos de prevenção primária, com o objetivo de educar os pais para que não haja desenvolvimento da patologia, mas também de

prevenção secundária, de modo a evitar a progressão das lesões não cavitadas já existentes ou o atingimento pulpar pelas mesmas (44).

A esta consulta acresce a importância do estabelecimento de um “dental home”, um conceito que consiste na criação da relação médico dentista-pais-criança contínua e centrada na família, que abrange todos os procedimentos relacionados com a saúde oral, desde a prevenção ao tratamento, realizados em casa e/ou no consultório dentário (60).

Uma vez que o acesso às consultas de medicina dentária pode ser, de um modo geral, difícil para uma grande parte da população portuguesa, os profissionais da rede dos cuidados de saúde primários, como os médicos de medicina geral e familiar e os pediatras, desempenham um papel muito importante na prevenção da cárie infantil, pois têm um contacto bastante precoce e frequente com as crianças e com as suas famílias (4).

1.3.2. O controlo da placa bacteriana e a utilização do flúor

O uso extensivo de dentífricos fluoretados foi provavelmente uma das principais razões para a redução dramática da cárie dentária, que se registou nos últimos 30 anos. A escovagem complementada com o uso de dentífricos com flúor é um método que contribui para a saúde oral, cuja utilização é conveniente, barata e generalizada (61).

Existem fortes evidências científicas que a escovagem diária com um dentífrico fluoretado é o método de autoaplicação e custo-efetivo mais eficaz para prevenir a cárie em praticamente todas as idades. Na medicina baseada em evidência, o termo “fortes evidências científicas” comprovam que a conclusão é apoiada por vários estudos randomizados e controlados, com alta qualidade e relevância e com baixa probabilidade de viés e fatores de confusão. Assim, nenhum estudo significativo deve reportar um resultado contraditório e é improvável que em investigações futuras desafiem os mesmos. No entanto, ainda há questões a serem respondidas, tais como, as concentrações ótimas em diferentes idades e em que idade ideal o dentífrico floretado deve ser introduzido (62).

A higiene oral deve iniciar-se logo após a erupção do primeiro dente, utilizando uma pequena quantidade de pasta dentífrica fluoretada de 1000 a 1500 ppm (mg/ml) de fluoreto. Deve ser realizada pelos pais, duas vezes por dia, com uma gaze, uma dedeira ou uma escova macia, sendo que uma das vezes deve ser, obrigatoriamente, após a última refeição. A quantidade de dentífrico a utilizar deve ser idêntica ao tamanho da unha do 5º dedo da mão da própria criança. Deve permitir-se que, progressivamente e sob vigilância, a criança comece a iniciar a escovagem dos próprios dentes. Não se recomenda qualquer tipo de suplemento sistémico com fluoretos. Aos pais de crianças com idade inferior a três anos deve

ser fornecido informações referentes à alimentação e outros fatores cariogénicos; estes devem ser sensibilizados para a importância da prevenção da cárie precoce de infância, chamando a atenção para o uso prolongado do biberão após o 1º ano de idade, principalmente no período noturno. Igualmente importante é contraindicar a utilização de chupetas com açúcar ou mel. Dos 3 aos 6 anos, a escovagem deve ser igualmente efetuada. Neste período de progressiva autonomia da criança, o exemplo dos pais é de muita relevância, uma vez que a mesma irá tentar imitá-los. A escovagem dos dentes com um dentífrico fluoretado de 1000 a 1500 ppm deve continuar a ser realizada ou supervisionada pelos responsáveis infantis. Após os 6 anos, a criança já pode realizar a escovagem, recorrendo ao uso de dentífricos fluoretados de 1000 a 1500 ppm, numa quantidade aproximada de 1 cm, duas vezes por dia, sendo que a última é após a refeição final do dia. Se a criança não demonstrar ter destreza manual, recomenda-se que esta atividade seja apoiada ou executada pelos pais, até à idade em que a mesma o consiga realizar de forma autónoma. Apenas se deve utilizar suplementos sistémicos com fluoretos se a criança apresentar um risco de cárie dentária elevado e a sua idade for superior a 3 anos. Neste âmbito, deverá ser administrado um comprimido de 0,25mg de fluoreto de sódio. Nestes casos pode ser necessário uma aplicação sistémica e tópica de flúor. Como tal, poderão ser acrescentadas à terapêutica sistémica descrita anteriormente aplicações tópicas de verniz de flúor (2,2%) ou bochechos quinzenais de fluoreto de sódio na escola (63).

2. Consultas de Acompanhamento Infantil

A Direção Geral de Saúde tem a missão de regulamentar, orientar e coordenar as atividades de promoção da saúde e prevenção da doença (64). Fá-lo através da emissão de normas e orientações e, ainda, pelo desenvolvimento de programas que têm como finalidade a melhoria da prestação de cuidados em áreas relevantes da saúde (65). No que diz respeito à saúde infantil e juvenil, é incontornável o impacto positivo do programa de atuação nestas faixas etárias, que teve origem em 1992, através da Circular Normativa 9/DSI, de 6 de Outubro, da designada Direção-Geral dos Cuidados de Saúde Primários, bem como pelas atualizações sofridas ao longo do tempo, tendo a última ocorrido em 2012. A aplicação sistemática deste programa de vigilância de saúde tem vindo a revelar-se, nos diferentes tipos de instituições em que ocorre, uma garantia de cuidados de saúde adequados e eficazes, com a contribuição e o empenho de todos os que nele participam (63).

As consultas preconizadas pelo programa referido destinam-se à vigilância, promoção da saúde e prevenção da doença das crianças e jovens com idade inferior a 18 anos e deve

obedecer ao calendário de vigilância estabelecido pelas circulares normativas da Direção Geral da Saúde e orientações estratégicas do Plano Nacional de Saúde (63).

Nas consultas de acompanhamento infantil e juvenil, o médico de medicina geral e familiar, enquanto responsável pelos cuidados médicos primários de bebés, crianças e adolescentes, deve sensibilizar os cuidadores e os próprios doentes para a saúde oral dos mesmos, o que se justifica pelo facto de esta ser parte integrante da sua saúde geral.

Ao contrário do que acontece com o médico dentista, que só é solicitado quando o paciente pediátrico sofre algum trauma ou apresenta uma patologia oral francamente visível, observa-se uma interação regular da criança com o médico de medicina geral e familiar, desde o seu nascimento, devido à necessidade de se efetuarem exames regulares de rotina (23). Estas consultas constituem uma oportunidade para realizar observações orais, como recomendado pela Direção Geral de Saúde, permitindo a referenciação do médico dentista, quando verificada a existência de patologias. Além disso, são ótimas oportunidades para realizar ações de promoção de saúde oral, fornecendo recomendações antecipatórias e aconselhamento preventivo, para a manutenção de uma boa saúde oral (63, 66, 67).

No entanto, devido ao conhecimento insatisfatório dos clínicos das especialidades médicas referidas para questões de saúde oral, não é fornecida, de forma rotineira, informações ao paciente acerca desta problemática. O caso agrava-se quando o paciente pediátrico está sob medicação recorrente ou crónica, uma vez que se encontra mais exposto a fatores cariogénicos (68). A este respeito, o potencial preventivo dos prestadores de cuidados de saúde é crucial, quer em crianças “normais” ou com um alto risco de cárie dentária (69).

Assim, todos os profissionais de saúde devem ser preparados no âmbito da saúde oral infantil para cumprir as exigências da iniciativa global anti-cárie da Federação Dentária Mundial, que coloca os cuidados de saúde oral primária no âmbito dos programas de saúde materna e infantil (67).

2.1. “Dental Home”

A avaliação do risco de cárie precoce de infância permite a instituição de estratégias adequadas, principalmente aquando o início da erupção da dentição decídua. Ainda assim, nem a avaliação do risco de cárie mais criteriosamente implementada e projetada consegue identificar o risco de todas as crianças poderem desenvolver a patologia. Por conseguinte, o rastreio do risco de cárie da mãe e da criança, implementada num programa de

aconselhamento para a saúde oral, no designado “dental home”, torna-se cada vez mais importante. O estabelecimento precoce de um “dental home”, incluído na prevenção e gestão da cárie precoce de infância é o ideal na abordagem da saúde oral infantil. A educação sobre a natureza infecciosa e transmissível de bactérias que causam cárie precoce de infância, bem como os métodos de avaliação do risco da saúde oral, a orientação antecipada e a intervenção precoce, incluída em programas de formação de profissionais de saúde como médicos e enfermeiros têm demonstrado ser eficaz no estabelecimento do “dental home”. Estudos recentes notam que a maioria dos pediatras e médicos de medicina geral e familiar não aconselham os seus pacientes a consultar o dentista quando estes perfazem 1 ano de idade, o que aponta para a necessidade de aumentar a educação da comunidade médica acerca da saúde oral infantil (39).

A existência de um “dental home” permite a instituição de estratégias de saúde oral individualizadas, as quais incluem recomendações dietéticas e de higiene oral adequadas a cada faixa etária, importantes sobretudo quando os dentes começam a erupcionar (41).

3. Medicamentos Líquidos Pediátricos

3.1. Terapêutica Farmacológica em Pediatria

As crianças estão entre as pessoas mais vulneráveis de qualquer sociedade, inclusive no que diz respeito a cuidados de saúde adequados. O uso de medicamentos em pacientes pediátricos apresenta um conjunto único de desafios para o prescritor. As variações fisiológicas entre as crianças e os adultos, incluindo o grau de maturação dos órgãos e a composição corporal, influenciam significativamente a ação, a eficácia e a segurança dos fármacos. Além disso, a maioria dos estudos farmacocinéticos e de farmacodinamia, caso os haja, proporcionam pouca informação sobre os medicamentos, e os mesmos que são utilizados em adultos são extrapolados para as crianças. As barreiras para a devida investigação sobre o desenvolvimento de medicamentos pediátricos incluem vários fatores complexos, dos quais se destacam o interesse comercial limitado, a falta de infraestruturas adequadas, a falta de competências para a realização de ensaios clínicos pediátricos, as dificuldades no desenho do estudo e as preocupações éticas (70). Por essa razão, o Regulamento Europeu Pediátrico foi alterado em Janeiro de 2007, pela Comissão Europeia. O objetivo deste é melhorar o desenvolvimento e a qualidade de medicamentos eticamente pesquisados para crianças dos 0 aos 17 anos, de modo a facilitar a disponibilidade de informações sobre o uso dos mesmos nas crianças, sem as sujeitar a ensaios desnecessários ou atrasar a autorização dos mesmos. Deste modo, o mesmo regulamento veio promover a

alteração da situação insatisfatória presenciada, estimulando a pesquisa e o desenvolvimento de medicamentos para o uso infantil (71).

Ainda assim, o desenvolvimento de medicamentos pediátricos continua a ser um desafio único, uma vez que esta população é diversificada e apresenta necessidades específicas. A prescrição em crianças deve ser minuciosa, benéfica e segura, tendo em consideração as formas farmacêuticas e as formulações comercialmente disponíveis, a dose e as indicações clínicas, com provas de eficácia e segurança (72). Assim, o desenvolvimento de medicamentos pediátricos continua a ter como objetivo encontrar o fármaco ideal, sendo este eficaz, bem tolerado, estável, acessível, de administração fácil e com sabor agradável (tabela I) (73).

Tabela I: Características ideais de um medicamento pediátrico, adaptado de (73)

Eficaz
Registo de segurança aceitável
Disponível em dose, quantidade e forma adequada
Estável (tempo médio de vida aceitável)
Acessível
Fácil armazenamento e transportabilidade

3.1.1. Classificação da idade

Segundo a Agência Europeia do Medicamento, no que respeita à posologia farmacológica, a determinação das doses dos fármacos a administrar a pacientes pediátricos, requer, não só a consideração do peso e/ou superfície corporal do doente, como também o grupo etário a que este pertence. A orientação sobre a investigação clínica de medicamentos na população pediátrica divide a mesma em grupos etários relacionados com os estágios de desenvolvimento destes. Consideram-se como limites vulgarmente aceites para os diferentes grupos etários, do nascimento até à idade adulta, os seguintes: bebés prematuros, com menos de 36 semanas de gestação, recém-nascidos, do nascimento até aos 27 dias de vida, bebés e crianças, de 1 a 23 meses, crianças, de 2 a 11 anos e adolescentes, dos 12 aos 16 ou 18 anos (Tabela II). Cada faixa etária reflete mudanças biológicas e fisiológicas e apresenta características distintas em função do grau de maturidade, afetando, conseqüentemente, os processos e mecanismos farmacodinâmicos (acesso e sensibilidade diferente dos recetores) e

farmacocinéticos (absorção, distribuição, metabolismo e excreção) dos medicamentos administrados (74).

Tabela II: Grupos etários dos pacientes pediátricos

Grupo Etário	Idade
Bebés prematuros	<36 Semanas de gestação
Recém-nascidos	0-27 Dias
Bebés e crianças	28 Dias - 23 meses
Crianças	2-11 Anos
Adolescentes	12-16 ou 18 anos

O Comité Europeu dos Medicamentos para Uso Humano ainda subdivide mais o grupo etário "crianças" (2-11 anos) em "pré-escolares" (2-5 anos) e "crianças em idade escolar" (6-11 anos) para refletir com mais precisão a capacidade das crianças em aceitar e usar diferentes formas farmacêuticas (74). No entanto, qualquer classificação da população pediátrica em categorias não deixa de ser arbitrária, uma vez que nem todas as crianças apresentam o mesmo ritmo de desenvolvimento (75).

3.1.2. Vias de Administração e Formas Farmacêuticas

De acordo com a Organização Mundial da Saúde uma das causas das lacunas na terapêutica pediátrica é o facto de muitos dos medicamentos disponíveis não serem desenvolvidos em formas farmacêuticas apropriadas para estes pacientes (76).

A via de administração ideal em crianças depende da idade das mesmas e do grupo etário onde se inserem. Ainda assim, a via oral permanece como a predominante para a administração farmacológica em crianças, tal como acontece nos adultos (77).

No grupo dos recém-nascidos a via escolhida para administração farmacológica é a rectal, através do uso de supositórios, ao passo que em crianças (2-5 anos), o que se considera mais correto é o uso da via oral, através da ingestão de soluções, suspensões, xaropes ou formas de dosagem efervescentes. Após os 6 anos, a criança já tem capacidade para engolir um medicamento oral sólido. Assim, a partir desta idade, o mais recomendado é a administração oral de comprimidos, caso a criança o consiga engolir. No que diz respeito aos adolescentes, a forma farmacêutica ideal são, os comprimidos ou cápsulas, administradas via oral, sem qualquer risco de asfíxia pela toma dos mesmos (78).

As formulações líquidas são consideradas adequadas para pacientes pediátricos, pela facilidade de administração e flexibilidade de dosagem. Ainda assim, as oscilações destes tipos de forma farmacêutica pode, por excesso, causar efeitos adversos (sobredosagem) ou por defeito, impedir o resultado desejado, pela diminuição da eficácia clínica (subdosagem) (79).

O supositório é uma formulação sólida preparada para ser inserida via retal, que se dissolve à temperatura do corpo. A administração de um supositório requer habilidade e competência do praticante, bem como o cumprimento das orientações sobre a administração de medicamentos e política de administração de drogas locais. A via de administração retal é particularmente importante, sobretudo quando não é possível recorrer à via oral, devido ao facto dos medicamentos terem sabor desagradável ou caso o paciente apresente náuseas e vômitos, que dificultem ou impeçam a sua ingestão. Além disso, pode ser necessário o uso desta via, devido à falta de cooperação do paciente para a administração oral, como é típico nos bebés (80).

3.1.3. Dosagem

O crescimento humano não é um processo linear. Os processos de desenvolvimento e crescimento na infância representam uma condição instável e dinâmica. Como tal, as crianças não podem ser consideradas adultos pequenos e as doses de medicamentos pediátricos não devem ser calculadas (extrapoladas) como uma fração padronizada da dose para adultos. Pelo contrário, a prescrição de medicamentos pediátricos requer conhecimento específico sobre os aspetos relacionados com a absorção, a distribuição, o metabolismo e a eliminação característica do medicamento, ou seja, a farmacocinética, bem como a sua interação com o recetor e órgão, ou seja, a farmacodinamia (81).

Todavia, pode recorrer-se a fórmulas que permitem fazer a conversão das doses indicadas para adulto. Como foi referido, esta conversão nem sempre é rigorosa, uma vez que existem substâncias, cujas doses requerem um ajuste, devido, por um lado, a particularidades relativas à sensibilidade da criança e, por outro, à imaturação e hipodesenvolvimento de estruturas orgânicas, que são particularmente sensíveis à ação deletéria de certas substâncias. Além disso, a formulação da dose deve ser baseada nas necessidades pontuais da situação clínica em vigência (82).

3.1.4. Erros de Medicação

Um erro de medicação é definido pela Coordenação do Conselho Nacional para o Relatório de Prevenção do Erro de Medicação, como qualquer evento evitável, ocorrido em qualquer fase da terapia medicamentosa, que pode ou não causar danos ao paciente. A ocorrência do dano caracteriza o evento adverso ao medicamento, que se refere ao prejuízo ou lesão, temporária ou permanente, decorrente do uso incorreto do fármaco, incluindo a falta do mesmo. Quando o erro, apesar de ter potencial para provocar um dano, não causa prejuízo ao paciente por ter sido interceptado antes de atingi-lo, define-se erro de medicação potencial, também descrito na literatura como potencial evento adverso ao medicamento (83). Tais eventos podem estar relacionados com várias situações, nomeadamente com a prática profissional, os produtos de saúde, os procedimentos adotados e o sistema em si, que inclui a prescrição, a ordem de comunicação, a rotulagem dos produtos, a embalagem e a nomenclatura, a composição, a distribuição e a administração do medicamento (84).

A maioria dos erros podem não resultar de negligência individual, mas sim de defeitos nos sistemas, processos e condições que levam as pessoas a comete-los ou a não conseguir impedi-los. Antes da administração do fármaco é recomendada a verificação da medicação, de modo a confirmar a sua escolha, que deve ser a melhor, bem como a dose, a pessoa, a via de administração mais adequada à posologia certa e a existência da devida documentação, para assegurar uma experiência segura. Outra recomendação é o uso de sistemas automatizados, para aumentar a precisão de administração e reduzir os erros de transcrição. Por último, a pessoa que administra o fármaco deve ter acesso a informações sobre o próprio, próximas do ponto de utilização e ser conhecedor do medicamento, no que diz respeito às indicações, precauções, contraindicações, resultados previstos, potenciais reações negativa, interações com outros medicamentos e medidas a tomar no caso de uma reação adversa ou interação (85).

Há uma variedade de fatores que tornam a população pediátrica mais suscetível a erros de medicação e potenciais complicações decorrentes da administração de medicamentos. Uma potencial fonte de erro reside na disponibilidade de diferentes formas de dosagem relativas ao medicamento. Além disso, existe no mercado diferentes concentrações de medicamentos líquidos, várias formulações do mesmo e falta de regimes de dosagem padronizados, o que pode conduzir a erros (85). No que diz respeito à pediatria, este último ponto é o erro de medicação mais comumente relatado. Os regimes de dosagem são pouco padronizados para as crianças, em comparação com os existentes para os adultos. A dosagem pediátrica é baseada no peso do corpo da criança e, como tal, requer um cálculo de dosagem,

que pode resultar em erro. Acredita-se ser esta razão pela qual as crianças são o grupo de maior risco para erros de medicação. As crianças variam no peso, área de superfície corporal e capacidade do seu sistema de órgãos; influenciando a sua capacidade de metabolizar e excretar os medicamentos. Além disso, os pacientes pediátricos são muitas vezes incapazes de comunicar adequadamente os efeitos adversos à toma do medicamento, e têm uma capacidade fisiológica interna limitada para tamponar erros de medicação em comparação com adultos (86).

Não basta ao médico diagnosticar e prescrever entregando, ato contínuo, a receita aos familiares da criança doente. É necessário explicar de forma correta como os medicamentos devem ser tomados, referindo a possibilidade de ocorrerem reações adversas e ensinando qual o método de atuação a seguir, caso elas ocorram. Desta forma, evitam-se tratamentos incorretos, com todas as consequências associadas (82).

3.2. Medicamentos essenciais para as crianças

O conceito de medicamentos essenciais é globalmente aceite como um meio poderoso de promover a igualdade na saúde, sendo instrumentalizado por uma lista de referência. Por definição, medicamentos essenciais são aqueles que atendem às necessidades prioritárias de assistência médica das populações (87).

A Lista de Medicamentos Essenciais para Crianças da Organização Mundial de Saúde é uma ferramenta dinâmica, revisada e atualizada periodicamente. O processo de seleção de medicamentos essenciais tem como base os procedimentos validados mundialmente e estabelecidos na avaliação de evidências existentes sobre a eficácia e segurança da sua utilização e conveniência para os pacientes, além da compatibilidade dos custos com os recursos da comunidade. Para medicamentos pediátricos, essa avaliação é limitada pela escassez de evidências disponíveis e ensaios clínicos bem-feitos e controlados em crianças, pelas limitações do conhecimento em farmacocinética nas diferentes faixas etárias, bem como pela escassez de formulações adequadas para subgrupos em diferentes estágios de desenvolvimento fisiológico. A terceira versão da lista, elaborada em 2011, continua incompleta e certamente insatisfatória, devido à falta de medicamentos adequados para crianças de todo o mundo. Ainda assim, cada país deve tentar adaptá-la de acordo com as suas necessidades e circunstâncias (88).

Em Portugal, os estudos relativos ao consumo de fármacos pela população pediátrica e referentes ao perfil de prescrição dos profissionais de saúde são escassos, o que impossibilita a comparação dos medicamentos mais prescritos com os que se encontram listados, pela

Organização Mundial de Saúde, de forma a confirmar as maiores necessidades do país. Ainda assim, numa investigação realizada em 2011 por Maia et al., verificou-se que os fármacos mais usados pelos pacientes pediátricos foram os analgésicos/antipiréticos e anti-inflamatórios não esteróides, com utilização quase exclusiva do paracetamol e ibuprofeno e, ainda, os antibióticos sistêmicos, dos quais o mais utilizado foi a associação amoxicilina e ácido clavulânico, sendo estes medicamentos considerados essenciais (89).

3.2.1. Medicamentos líquidos pediátricos essenciais em medicina dentária

Em medicina dentária, em conformidade com o que ocorre ao nível de outras especialidades médicas, o tratamento infantil passa muitas vezes pela eliminação da dor e da infeção. A dor odontogénica, por ser frequente, contribui para um elevado consumo de analgésicos, apresentando duas particularidades: por um lado, um componente inflamatório marcado, por outro, pode ser eliminada ou minorada pelo tratamento dentário. A abordagem farmacológica da odontalgia deve, assim, ser encarada como terapêutica adjuvante. Durante o tratamento dentário, a dor é geralmente bem controlada pelos anestésicos locais, mas não pode negligenciar-se o controlo da dor no pós-operatório imediato, sob pena de se desenvolver um quadro hiperálgico. Assim sendo, a terapêutica analgésica deve ser efetiva e com um mínimo de efeitos secundários (90).

As infeções bacterianas são frequentes na prática clínica diária e o uso de antibióticos é comum, no entanto os critérios de prescrição não são uniformes. A prescrição racional de antibióticos traz benefícios para o indivíduo, diminuindo a duração da doença e limitando a repercussão sistémica, e para a comunidade, com diminuição das resistências e dos custos. O uso desnecessário, inadequado ou prolongado de antibióticos é o fator major no desenvolvimento de resistências. A prescrição de antibióticos nas infeções odontogénicas é empírica e baseia-se na presunção dos microrganismos causais. As infeções odontogénicas são sempre polimicrobianas incluindo agentes aeróbios, anaeróbios facultativos e anaeróbios. A escolha de um antibiótico faz-se em função do agente etiológico provável, do seu espectro antibacteriano e da sua farmacocinética e deve ter em conta os antecedentes do doente e a gravidade da situação clínica. A monoterapia deve ser a regra e o espectro do antibiótico tão estreito quanto possível. A antibioterapia deve ser reavaliada e eventualmente alterada, com base na resposta clínica e nos dados microbiológicos laboratoriais (91).

3.2.2. Paracetamol

O paracetamol é considerado o fármaco de eleição, quando se usa analgésicos em crianças, para odontalgias agudas. O mecanismo de ação do mesmo é pouco claro, no entanto, os mecanismos possíveis incluem a inibição das vias do óxido nítrico, a reversão da hiperalgesia induzida quer pelo N-metil-D-aspartato (NMDA), quer pela substância P e a interferência na síntese das prostaglandinas no sistema nervoso central (não interfere na síntese periférica das prostaglandinas, daí a ausência de atividade anti-inflamatória e, também por isso, não partilha dos efeitos secundários dos anti-inflamatório não esteroide). Considera-se um fármaco seguro e efetivo, quer pela Organização Mundial de Saúde, quer pela Direção Geral da Saúde (90).

3.2.3. Ibuprofeno

Segundo a norma da Direção Geral de Saúde, referente à prescrição de anti-inflamatórios, o fármaco de primeira linha para a dor odontogénica de intensidade ligeira ou moderada, com marcado componente inflamatório é o anti-inflamatório não esteróide ibuprofeno. Os AINE interferem com as enzimas ciclo-oxigenases, bloqueando a produção central e periférica das prostaglandinas, apresentando um efeito analgésico e anti-inflamatório. Na dor odontogénica aguda de intensidade moderada a intensa a terapêutica de primeira linha é a associação ibuprofeno e paracetamol (90).

3.2.4. Amoxicilina e Associação Amoxicilina e Ácido Clavulânico

Os derivados betalactâmicos são os fármacos de primeira linha no combate às infeções odontogénicas. A amoxicilina deve ser a primeira escolha. No entanto, as resistências crescem com a duração do tratamento e, aproximadamente 72h após o início da toma, podem ultrapassar os 50%. Nestes casos, nos quais há a presunção de resistência por produção de betalactamases pelos microrganismos patogénicos deve optar-se pela associação amoxicilina com ácido clavulânico (91).

4. Relação medicamentos líquidos pediátricos e cárie precoce de infância

As formas farmacêuticas orais, de dosagem líquida, tais como xaropes, soluções e suspensões são a escolha terapêutica para o tratamento de doentes pediátricos (12).

Os efeitos prejudiciais à saúde oral causados pelos medicamentos líquidos pediátricos com açúcar foram abordados inicialmente por James e Parfitt, em 1953, quando estes descreveram extensas cáries vestibulares, em crianças medicadas. A evidência mais conclusiva foi dada por Roberts e Feigal et al., que demonstraram que, a administração contínua de medicamentos à base de sacarose originava cárie dentária. Outros autores têm expressado as suas preocupações, pelo facto de medicamentos líquidos orais contribuírem para a carga total de açúcar na cavidade oral e, conseqüentemente para o desenvolvimento de cárie dentária em crianças (7).

Eusébio et al., verificaram que dos medicamentos líquidos administrados, por via oral na população portuguesa infantil, em 2009, cerca de 27,41% continham açúcar, 46,32% edulcorantes, 25,19% açúcares e edulcorantes e apenas 0,74% não tinha qualquer agente adoçante na sua constituição (4).

A incorporação de sacarose nos medicamentos líquidos pediátricos melhora o sabor dos mesmos e aumenta a adesão ao tratamento. No entanto, a sacarose pode não ser suficiente para a melhoria do sabor ou incompatível com os compostos do medicamento, sendo assim ser necessária a inclusão de outros açúcares na formulação. A sacarose apresenta como vantagens o facto de ser facilmente processada, ser estável quimicamente e fisicamente, funcionar como um solvente e proporcionar viscosidade ao medicamento. Não é higroscópica e é menos dispendiosa do que outros compostos, o que influencia o preço do produto final. (12).

Em crianças com patologias crónicas ou agudas recorrentes, a toma de medicamentos líquidos pediátricos, constituem uma rotina, aumentando o número de exposições das mesmas ao açúcar, possibilitando uma maior predisposição para a cárie e, conseqüentemente para o comprometimento da saúde oral (14). Nestas situações específicas, o médico de medicina geral e familiar e o pediatra assumem um papel fundamental na educação para a saúde oral, pela transmissão de recomendações de higiene após o consumo do medicamento açucarado e na adequação terapêutica e posológica do paciente pediátrico (4).

III – Objetivos

Os médicos de medicina geral e familiar estão envolvidos no acompanhamento do paciente pediátrico, na função de controlar a sua saúde sistémica que exige, muitas vezes, a prescrição de medicamentos líquidos infantis. O objetivo geral deste estudo foi avaliar, numa análise descritiva, as perceções e atitudes destes profissionais de saúde face ao potencial cariogénico dos medicamentos líquidos pediátricos, quando estes são administrados de forma regular, tendo em conta a composição açucarada dos mesmos e os fatores causais e predisponentes da patologia indicada.

Como objetivos específicos, temos:

1. Identificar os medicamentos líquidos pediátricos mais prescritos pelos médicos de medicina geral e familiar;
2. Verificar se os medicamentos líquidos pediátricos mais prescritos pela amostra de médicos de medicina geral e familiar deste estudo correspondem aos medicamentos infantis essenciais recomendados pela Direção Geral de Saúde;
3. Identificar qual a concentração farmacológica mais prescrita pelos médicos de medicina geral e familiar referente aos medicamentos líquidos pediátricos de primeira linha para patologias orais comuns, referentes aos grupos dos antibióticos, anti-inflamatórios e analgésicos;
4. Perceber se os médicos de medicina geral e familiar prescrevem preferencialmente a formulação sem açúcar;
5. Perceber qual o conhecimento do médico de medicina geral e familiar, quanto à composição e características físico-químicas dos medicamentos líquidos pediátricos;
6. Conhecer a perceção do médico de medicina geral e familiar face aos malefícios da toma regular de medicamentos líquidos infantis, na cavidade oral dos pacientes pediátricos;
7. Compreender quais os cuidados que o médico de medicina geral assume, na prescrição de medicamentos líquidos pediátricos e quais as práticas de prevenção para a saúde oral que recomenda à criança, após a toma do fármaco;
8. Recolher informação sobre a formação dos médicos de medicina geral e familiar quanto à medicina dentária preventiva;
9. Perceber se os médicos de medicina geral e familiar seguem as recomendações do Programa Nacional de Promoção de Saúde Oral;
10. Avaliar o grau de cumprimento do protocolo das consultas do Programa Nacional de Saúde Infantil e Juvenil;

11. Identificar o tipo de açúcar presente nos medicamentos líquidos pediátricos, através da análise da bula dos mesmos e determinar a sua concentração, de forma a perceber quais os fármacos mais cariogénicos;
12. Orientar os profissionais de saúde (médicos de medicina geral e familiar, pediatras e odontopediatras) na escolha dos recursos terapêuticos adequados aos seus pacientes pediátricos;
13. Alertar os médicos de medicina geral e familiar, pediatras e odontopediatras para os possíveis malefícios orais da administração indiscriminada de fármacos líquidos a crianças, incentivando-os prescrever formulações com menor concentração de açúcar ou isentas deste bem como, outras formas farmacêuticas, como supositórios, quando o mercado assim o permitir, em situações que o justifiquem;
14. Sensibilizar os médicos de medicina geral e familiar para a importância do fornecimento de informação aos responsáveis infantis acerca do melhor horário de toma do medicamento líquido pediátrico e cuidados de higiene oral.

IV – Materiais e Métodos

1. Caracterização do Estudo

O presente estudo é do tipo observacional transversal, através da aplicação de questionários formulados a uma amostra de médicos de medicina geral e familiar a nível nacional, para avaliar especificamente a sua atitude relativa à prescrição e uso de medicamentos líquidos pediátricos e perceção dos mesmos sobre os efeitos prejudiciais destes na saúde oral das crianças.

2. Caracterização da Amostra

A população-alvo para o desenvolvimento da pesquisa foram os médicos de medicina geral e familiar, a nível nacional. Obtiveram-se 107 respostas ao questionário. Todas foram incluídas, constituindo a amostra de conveniência.

A amostra final foi composta por 107 médicos de medicina geral e familiar que responderam ao questionário na sua totalidade.

3. Recolha de Dados

Para a realização deste estudo, formulou-se um questionário (Anexo I) que foi distribuído eletronicamente. O questionário, realizado pela autora da dissertação, com o auxílio das orientadoras, foi submetido a um protocolo de validação interna, realizado pela Comissão de Ética da Universidade Católica Portuguesa, considerando, ainda, o consentimento do clínico.

O questionário foi dividido em cinco grupos distintos:

1º Grupo: Detalhes pessoais dos participantes, direcionado para adquirir dados sociodemográficos para a caracterização dos médicos de medicina geral e familiar. Esta secção contém perguntas que incluem a idade e o género, o tipo de instituição onde exerce a medicina geral e familiar, o número de anos de prática clínica e o número de pacientes pediátricos atendidos, por semana.

2º Grupo: Prescrição e uso de medicamentos líquidos pediátricos, pelos médicos de medicina geral e familiar. As perguntas que constituem esta parte do questionário estão direcionadas para três grupos farmacológicos selecionados previamente. São estes os antibióticos, os anti-inflamatórios e os analgésicos.

3º Grupo: Conhecimento acerca das características dos medicamentos líquidos pediátricos, pelos participantes. Este setor permite avaliar a perceção dos médicos de medicina geral e familiar sobre os excipientes dos fármacos e as propriedades físico-químicas, que resultam da existência dos mesmos.

4º Grupo: Cuidados de saúde oral a ter aquando a prescrição de medicamentos líquidos pediátricos, pelos participantes. As questões elaboradas permitem perceber se o médico de medicina geral e familiar apresenta determinados cuidados quando prescreve medicamentos líquidos pediátricos e se fornece informações aos seus pacientes pediátricos direcionadas para a manutenção da sua saúde oral.

5º Grupo: Instruções de higiene oral e motivação para a saúde oral a dar aos pacientes pediátricos.

Após a sua aprovação pela Comissão de Ética da Universidade Católica Portuguesa, o questionário foi colocado *on-line* através da utilização da ferramenta JotForm®.

Para a distribuição do questionário recorreu-se à publicação do mesmo em grupos da rede social Facebook®, acedidas pelos médicos de medicina geral e familiar. As referidas páginas são as seguintes:

- MGF XXI
- MGFamiliar

Foi realizado um levantamento do tipo de açúcar e da concentração do mesmo presente nos medicamentos líquidos pediátricos de primeira linha mais comumente utilizados para patologias orais (Anexo II), indicados pela American Academy of Pediatric Dentistry e pela Organização Mundial de Saúde (87, 92). A informação referida foi obtida através da base de dados de medicamentos, Infomed, disponibilizada no site oficial do Infarmed – Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P., de acesso livre e gratuito.

4. Análise estatística

Os dados obtidos foram agrupados em MS Excel® antes de se proceder à análise estatística. Todos os resultados foram analisados estatisticamente pelo programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS versão 23®) para Windows 7.

Na análise dos dados foi utilizada a estatística descritiva adequada a cada variável, recorrendo à análise de frequências absolutas e relativas.

Para a análise da associação entre variáveis qualitativas recorreu-se ao teste do Qui-Quadrado da Independência. Este apresenta alguns requisitos, sem os quais não pode ser aplicado, nomeadamente o facto de não poder haver mais do que 20% das células da tabela cruzada com valores esperados inferiores a 5% e não poder haver valores esperados inferiores a 1. Este teste apresenta hipótese nula (H0), quando as variáveis são independentes. Existe

evidência científica que as variáveis estão relacionadas quando o p-value associado ao teste é inferior ao nível de significância determinado, ou seja, quando p-value <0,05.

Nos casos em que o teste do Qui-Quadrado da Independência não pode ser aplicado, recorreu-se ao teste da Correção de Continuidade (Continuity Correction), válido para aplicar em tabelas 2×2.

Em todos os testes utilizou-se um nível de significância (α) de 5%, isto é, $\alpha = 0,05$.

A intensidade da relação entre as variáveis é dada pelo coeficiente de Cramer. Este é uma medida de associação entre duas variáveis medidas numa escala categórica, podendo assumir valores entre 0 e 1. O valor 0 corresponde a ausência de relação entre as variáveis, valores próximos de zero representam associações fracas e valores próximos de 1 correspondem a relações fortes.

Para os resultados apenas foram consideradas as variáveis cruzadas, que apresentavam uma relação estatisticamente significativa, independentemente da sua intensidade.

5. Variáveis em Estudo

Como características sociodemográficas consideramos o género e a idade do médico de medicina geral e familiar, o tipo de instituição onde exerce a sua profissão, o número de anos de prática clínica e o número de pacientes pediátricos observados, em média, por semana.

Género – Feminino e Masculino

Idade – Os participantes foram questionados acerca da sua idade e agrupados de acordo com os seguintes grupos etários: menos de 30 anos, 31 a 35 anos, 36 a 40 anos, 46 a 50 anos e mais do que 50 anos.

Tempo de exercício da medicina geral e familiar – Os participantes foram questionados acerca dos anos de exercício da medicina geral e familiar e agrupados de acordo com os seguintes grupos: menos de 5 anos, 5 a 10 anos, 11 a 25 anos e mais de 25 anos.

Tipo de instituição onde exerce medicina geral e familiar – Os participantes foram questionados acerca do tipo de instituição onde exercem, sendo possível como respostas “em instituições privadas”, “em instituições públicas” e em “instituições privadas e públicas”.

Número de pacientes pediátricos observados, em média, por semana – Os participantes foram questionados acerca do número médio de observações a pacientes pediátricos, por semana, e agrupados de acordo com os seguintes grupos: menos de 10, entre 10 a 25 e mais de 25.

Medicamentos pediátricos, com formulação líquida, mais prescritos pelos participantes – Os participantes foram questionados relativamente aos medicamentos líquidos mais prescritos pelos próprios a pacientes pediátricos, sendo esta questão de resposta livre.

Antibiótico, em suspensão oral, que o participante mais prescreve a crianças com um ano, dois anos, três anos e seis anos de idade – Os participantes foram questionados acerca do antibiótico que mais prescrevem a crianças com um ano, dois anos, três anos e seis anos de idade, sendo possível as seguintes respostas: amoxicilina – 250mg/5ml – pó para suspensão oral, amoxicilina – 500mg/5ml – pó para suspensão oral, amoxicilina e ácido clavulânico – 125mg/5ml + 31,25 mg/5ml – pó para suspensão oral, amoxicilina e ácido clavulânico – 250mg/5ml + 62,5mg/5ml – pó para suspensão oral, amoxicilina e ácido clavulânico – 500mg/5ml + 57mg/5ml – pó para suspensão oral e amoxicilina e ácido clavulânico – 600mg/5ml + 42,9mg/5ml – pó para suspensão oral.

Analgésico, com formulação líquida, que o participante mais prescreve a crianças – Os participantes foram questionados acerca do anti-inflamatório que mais prescrevem a crianças, sendo possível as seguintes respostas: paracetamol 40mg/ml – xarope e paracetamol 24mg/ml – solução oral.

Consideração do sabor do xarope, antes de o prescrever – Para esta variável o participante poderia responder “sim” ou “não”.

Conhecimento da substância presente nos medicamentos líquidos pediátricos que lhes confere um sabor agradável – Os participantes foram questionados sobre qual a substância presente nos medicamentos líquidos pediátricos que lhes confere um sabor agradável, tendo como opção de resposta “sacarose”, “glicose”, “substitutos de açúcares” ou “não sei/não respondo”.

Percepção do conteúdo açucarado dos medicamentos líquidos pediátricos – Os participantes foram questionados acerca da sua percepção do conteúdo açucarado dos medicamentos líquidos pediátricos, tendo como opção de resposta “não são doces”, “são muito doces”, “são doces o suficiente para ter adesão do doente” ou “não sei/não respondo”.

Percepção do pH dos medicamentos líquidos pediátricos – Os participantes foram questionados sobre o pH dos medicamentos líquidos pediátricos, tendo como opção de resposta “é ácido”, “é neutro”, “é básico” ou “não sei/não respondo”.

Relação entre o consumo de sacarose presente nos medicamentos líquidos pediátricos, durante longos períodos de tempo, e cárie precoce de infância – Os participantes foram questionados acerca da relação existente entre o consumo de sacarose presente nos medicamentos líquidos pediátricos, durante longos períodos de tempo e o surgimento de lesões de cárie precoce de infância, tendo como opção de resposta “não há relação”, “pode haver alguma relação”, “há uma relação comprovada” ou “não sei/não respondo”.

Alerta para a importância de realizar *check-ups* dentários periódicos, quando o paciente pediátrico toma medicamentos líquidos de forma continuada – Os participantes foram questionados acerca da sua conduta relativa à chamada de atenção dos seus pacientes para a importância de realizar *check-ups* dentários periódicos no médico dentista, quando esses tomam medicamentos líquidos de forma continuada, tendo como opção de resposta “sim” ou “não”.

Recomendação da hora da toma do medicamento líquido pediátrico – Os participantes foram questionados acerca da recomendação do horário de toma do medicamento líquido pediátrico aos seus pacientes, tendo como opção de resposta “às refeições”, “no intervalo das refeições”, “ao deitar”, “não aconselho horas” ou “outra”.

Recomendação de bochecho de água, após toma do medicamento líquido pediátrico – Os participantes foram questionados acerca da recomendação do bochecho de água, após a toma do medicamento líquido pediátrico, aos seus pacientes, tendo como opção de resposta “sim” ou “não”.

Motivação e instrução para a higiene oral, em particular após a toma do medicamento líquido pediátrico – Os participantes foram questionados acerca da sua conduta relativa à motivação e instrução para a higiene oral dos pacientes, particularmente após a toma de medicamentos líquidos pediátricos, tendo como opção de resposta “sim” ou “não”.

Prescrição de formulações livres de sacarose – Os participantes foram questionados acerca do cuidado dos mesmos para prescreverem formulações líquidas pediátricas isentas de sacarose, caso existam, tendo como opção de resposta “sim” ou “não”.

Recomendação do uso de pastilha elástica, sem açúcar, após a toma do medicamento líquido pediátrico – Os participantes foram questionados acerca da recomendação do uso de pastilha elástica, sem açúcar, após a toma do medicamento líquido pediátrico, tendo como opção de resposta “sim” e “não”.

Quantidade de flúor aconselhada na pasta dentífrica de uma criança com um ano de idade – Os participantes foram questionados quanto à quantidade de flúor que deverá estar presente na pasta dentífrica de uma criança com um ano de idade, tendo como opção de resposta “sem flúor”, “com pouco flúor (250-500ppm)”, “com flúor (1000-1500ppm)” ou “não recomendo escovar os dentes com esta idade”.

Quantidade de flúor aconselhada na pasta dentífrica de uma criança com seis anos de idade – Os participantes foram questionados quanto à quantidade de flúor que deverá estar presente na pasta dentífrica de uma criança com seis anos de idade, tendo como opção de resposta “sem flúor”, “com pouco flúor (250-500ppm)” ou “com flúor (1000-1500ppm)”.

Prescrição de flúor sistémico aos pacientes pediátricos – Os participantes foram questionados quanto à prescrição de flúor sistémico aos seus pacientes pediátricos, tendo como opção de resposta “sim” ou “não”.

Verificação do estado de saúde oral da criança, através do método observacional, nas consultas do Programa Nacional de Saúde Infantil e Juvenil – Os participantes foram questionados quanto à sua conduta relativa à verificação do estado de saúde oral do paciente pediátrico, através do método observacional, no âmbito das consultas do Programa Nacional de Saúde Infantil e Juvenil, tendo como opção de resposta “sim” ou “não”.

Referenciação do médico dentista ao paciente pediátrico – Os participantes foram questionados sobre o momento em que referenciam o paciente pediátrico ao médico dentista, tendo como opção de resposta “assim que surja uma pequena alteração dentária”, “só quando a lesão de cárie é francamente visível a olho nu”, “quando há dor/inchaço”, “quando o doente lhe pede o cheque dentista” ou “outra”.

Frequência de recomendação do *check-up* dentário – Os participantes foram questionados sobre a frequência com que recomendam check-ups dentários aos seus pacientes pediátricos, tendo como opção de resposta “3 em 3 meses”, “6 em 6 meses”, “uma vez por ano”, “não costumo recomendar” ou “outra”.

V – Resultados

1. Caracterização da amostra de médicos de medicina geral e familiar

Do total da amostra analisada, constituída por 107 participantes, 89 (83,2%) pertencem ao género feminino e 18 (16,8%) ao masculino (Tabela 3).

Relativamente à distribuição da idade (Tabela 4), o grupo etário dos menores de 30 anos foi o que obteve maior representação na amostra com uma percentagem de 34,6% (n=37), seguindo-se o grupo etário que compreende os 31 a 35 anos, com 32,7%, correspondentes a 35 participantes. A percentagem mais baixa de resposta (1,9%) compreende o grupo etário dos 46 aos 50 anos, com apenas 2 participantes aí agrupados.

Do total de participantes, 88 (77,5%) exercem medicina geral e familiar há menos de 10 anos (Tabela 5).

Quanto ao tipo de instituição onde exercem medicina geral e familiar, a maior percentagem (81,3%, n=87) corresponde a instituições públicas (Tabela 6).

A maior percentagem de inquiridos (62,6%, n=67) vê em média 10 a 25 doentes pediátricos, por semana, seguindo-se os que veem menos de 10 pacientes infantis (32,7%, n=35) e os que observam mais de 25 (4,7%, n=5) (Tabela 7).

Tabela 3: Distribuição do género dos participantes

		Frequência	Percentagem
<u>Género</u>	Feminino	89	83,2
	Masculino	18	16,8
	Total	107	100

Tabela 4: Distribuição da idade dos participantes

		Frequência	Percentagem
<u>Idade</u>	< 30 anos	37	34,6
	31 – 35 anos	35	32,7
	36 – 40 anos	11	10,3
	41 – 45 anos	4	3,7
	46 – 50 anos	2	1,9
	>50 anos	18	16,8
	Total	107	100

Tabela 5: Distribuição do tempo de exercício da medicina geral e familiar

		Frequência	Porcentagem
<u>Tempo de exercício da medicina geral e familiar</u>	<5 anos	50	46,7
	5 – 10 anos	33	30,8
	11 – 25 anos	8	7,5
	>25 anos	16	15
	Total	107	100

Tabela 6: Distribuição do tipo de instituição onde os participantes exercem medicina geral e familiar

		Frequência	Porcentagem
<u>Tipo de instituição onde os participantes exercem medicina geral e familiar</u>	Instituições Privadas	2	1,9
	Instituições Públicas	87	81,3
	Instituições Públicas e Instituições Privadas	18	16,8
	Total	107	100,0

Tabela 7: Distribuição do número de doentes pediátricos observados, em média, por semana

		Frequência	Porcentagem
<u>Número de doentes pediátricos observados, em média, por semana</u>	<10	35	32,7
	10 – 25	67	62,6
	>25	5	4,7
	Total	107	100,0

2. Prescrição e Uso dos Medicamentos Líquidos Pediátricos

Distribuição dos medicamentos pediátricos, com formulação líquida, mais prescritos pelos participantes

Segundo a Tabela 8 (Anexo III), os medicamentos líquidos pediátricos mais prescritos pelos médicos de medicina geral e familiar da amostra são o paracetamol (96,3%), o ibuprofeno (93,5%), a amoxicilina (78,5%), a desloratadina (40,2%), a amoxicilina e ácido clavulânico (35,5%) e o maleato de dimentideno (13,1%). Outros medicamentos são prescritos em percentagens menores.

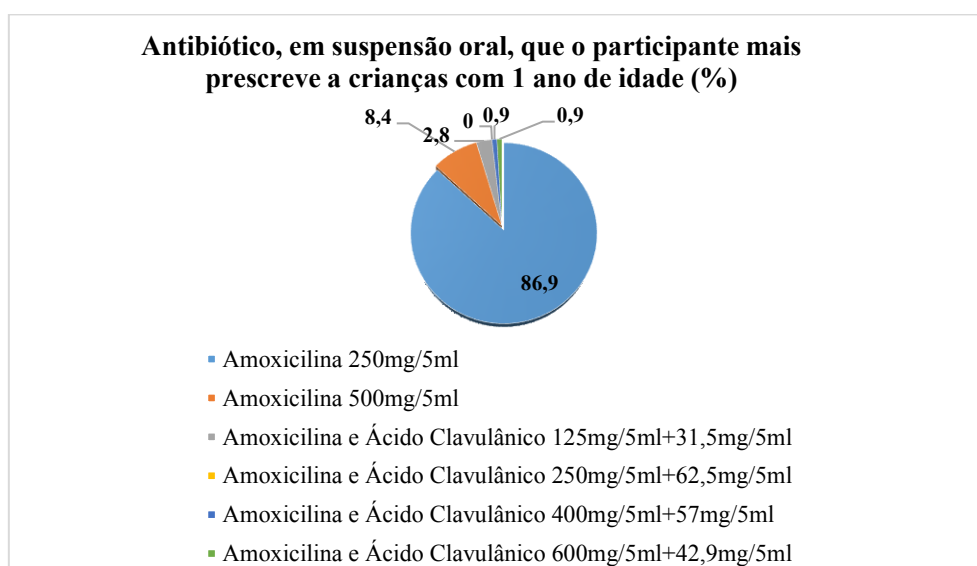


Gráfico 1: Distribuição do antibiótico, em suspensão oral, que o participante mais prescreve a crianças com 1 ano de idade

Segundo o gráfico 1, a maioria dos médicos de medicina geral e familiar prescreve como antibiótico preferencial a crianças de um ano a amoxicilina 250mg/5ml (86,9%). Ainda assim, 8,4% destes opta pela prescrição da maior concentração (amoxicilina 500mg/5ml). Segue-se a associação da amoxicilina e ácido clavulânico 125mg/5ml+31,5mg/5ml, em 2,8% dos casos. Por fim, com igual percentagem de escolha como o melhor antibiótico para crianças com um ano, 0,9% dos clínicos opta pela amoxicilina e ácido clavulânico na concentração de 400mg/5ml+57mg/5ml e 600mg/5ml+42,9mg/5ml. A amoxicilina e ácido clavulânico na concentração de 250mg/5ml+62,5mg/5ml não foi uma opção escolhida pelos médicos de medicina geral e familiar da amostra.

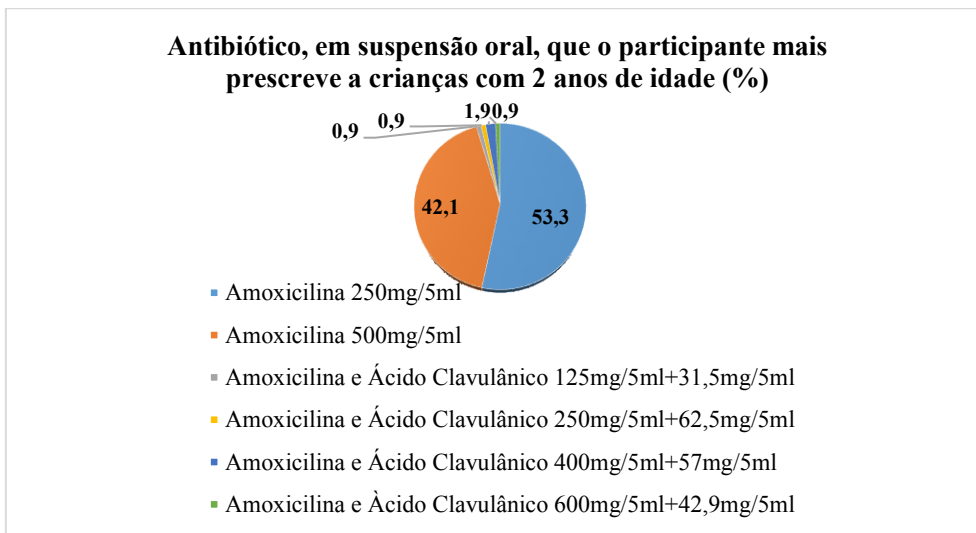


Gráfico 2: Distribuição do antibiótico, em suspensão oral, que o participante mais prescreve a crianças com 2 anos de idade

Segundo o gráfico 2, a maioria dos médicos de medicina geral e familiar prescreve como antibiótico preferencial a crianças de dois anos a amoxicilina 250mg/5ml (53,3%). Uma percentagem não muito inferior dos clínicos opta pela amoxicilina na concentração de 500mg/5ml (42,1%). Segue-se a associação amoxicilina e ácido clavulânico 400mg/5ml+57mg/5ml, com uma percentagem de 1,9%. A amoxicilina e ácido clavulânico nas restantes concentrações apresentadas são a escolha de eleição para a prescrição a uma criança de dois anos para 0,9% dos médicos de medicina geral e familiar que compõem a amostra.

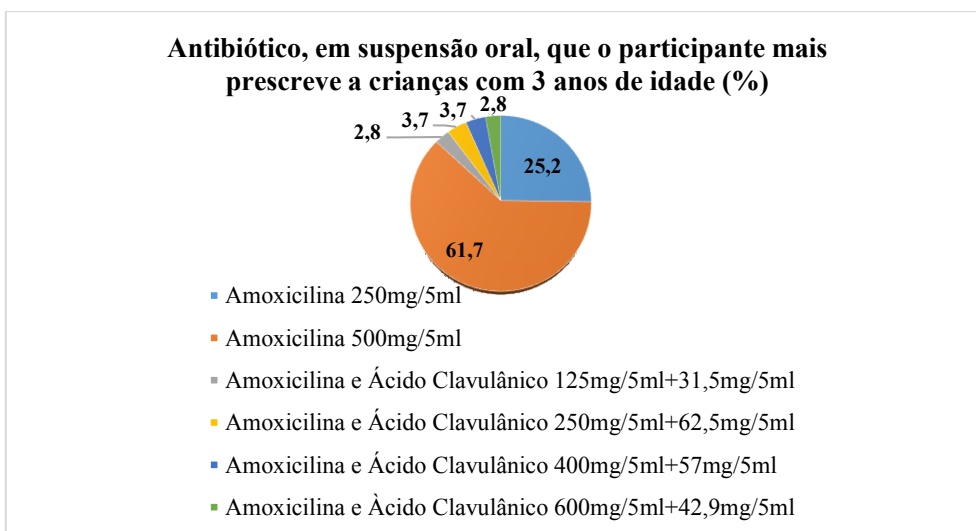


Gráfico 3: Distribuição do antibiótico, em suspensão oral, que o participante mais prescreve a crianças com 3 anos de idade

Segundo o gráfico 3, a maioria dos médicos de medicina geral e familiar prescreve como antibiótico preferencial a crianças de três anos a amoxicilina 500mg/5ml (61,7%). Aproximadamente, 25% dos clínicos que compõem a amostra consideram a amoxicilina 250mg/5ml, o antibiótico adequado à situação descrita (25,2%). Noutras percentagens menores são eleitos os antibióticos amoxicilina e ácido clavulânico 250mg/5ml+62,5mg/5ml e 400mg/5ml+57mg/5ml (3,7% dos casos) e amoxicilina e ácido clavulânico 125mg/5ml+31,5mg/5ml e 600mg/5ml+42,9mg/5ml (2,8% dos casos).

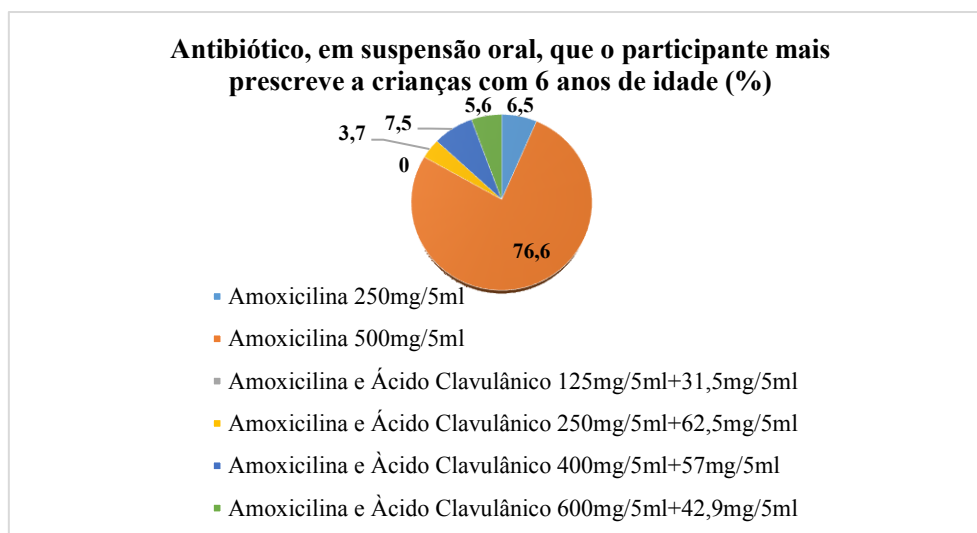


Gráfico 4: Distribuição do antibiótico, em suspensão oral, que o participante mais prescreve a crianças com 6 anos de idade

Segundo o gráfico 4, a maioria dos médicos de medicina geral e familiar prescreve como antibiótico preferencial a crianças de seis anos de idade a amoxicilina 500mg/5ml (76,6%). 6,5% dos clínicos optam pela mesma substância ativa, com concentração menor – 250mg/5ml. Na amostra, 7,5% têm preferência relativa à associação amoxicilina e ácido clavulânico 400mg/5ml+57mg/5ml. Noutras percentagens menos significativas os clínicos elegem os antibióticos amoxicilina e ácido clavulânico nas concentrações de 250mg/5ml+62,5mg/5ml (3,7%) e 600mg/5ml+42,9mg/5ml (5,6%).

Distribuição do anti-inflamatório, com formulação líquida, que o participante mais prescreve a crianças

Segundo o gráfico 5 (Anexo IV), os médicos de medicina geral e familiar prescrevem na maioria dos casos, como anti-inflamatório de formulação líquida, a pacientes pediátricos o ibuprofeno 20mg/ml (77,6%), em detrimento da concentração 40mg/ml que é eleito apenas em 22,4% dos casos.

Distribuição do analgésico, com formulação líquida, que o participante mais prescreve a crianças

Segundo o gráfico 6 (Anexo V), o analgésico, com formulação líquida, que os participantes mais prescrevem a pacientes pediátricos é o paracetamol 40mg/ml, com uma percentagem de 97,2%.

3. Conhecimento dos médicos de medicina geral e familiar acerca das características da composição dos medicamentos líquidos pediátricos

Distribuição da consideração do sabor do xarope pediátrico, antes da prescrição

Segundo o gráfico 7 (Anexo VI), a maioria dos médicos de medicina geral e familiar que constituem a amostra consideram o sabor do xarope antes da prescrição (67,3%). Ainda assim, 32,7% não atribui importância à consideração do mesmo.

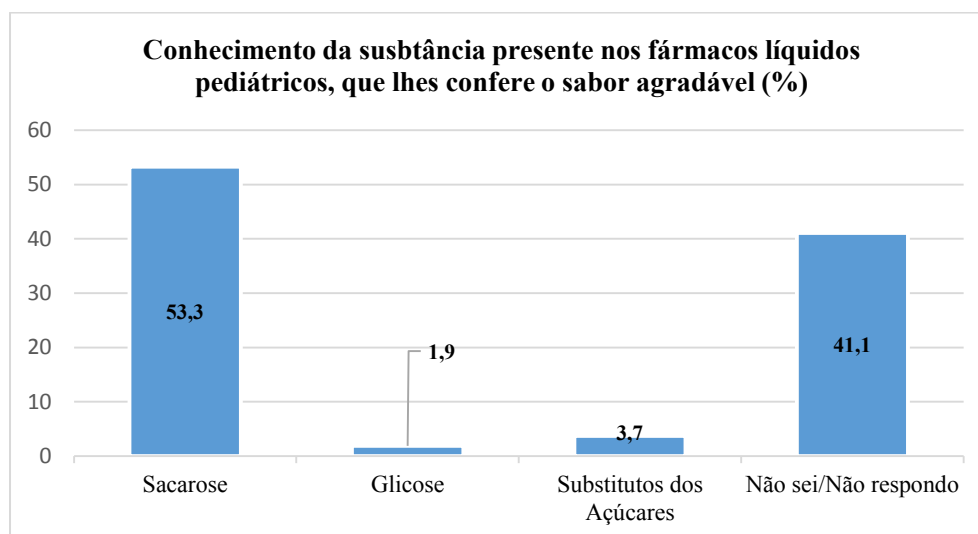


Gráfico 8: Distribuição do conhecimento da substância presente nos xaropes pediátricos que lhes confere um sabor agradável

Segundo o gráfico 8, a maior percentagem dos médicos de medicina geral e familiar consideram que a substância presente nos medicamentos líquidos pediátricos, que lhes confere o sabor agradável é a sacarose (53,3%), seguindo-se os substitutos de açúcares (3,7%) e, por fim, a glicose (1,9%). Contudo, 41,1% dos inquiridos não sabia ou não quis responder à questão que lhes foi apresentada.

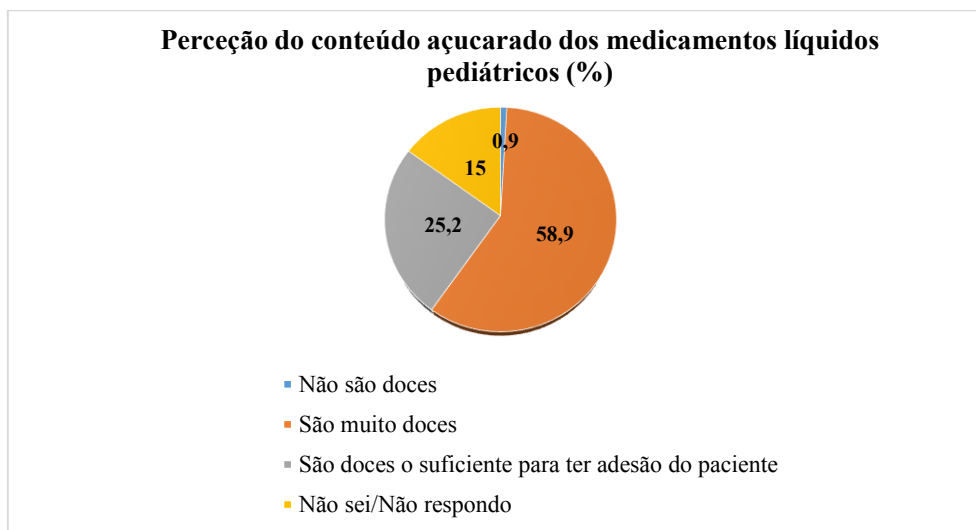


Gráfico 9: Distribuição da percepção do conteúdo açucarado dos medicamentos líquidos pediátricos

Segundo o gráfico 9, que revela a percepção dos médicos de medicina geral e familiar quanto ao conteúdo açucarado dos medicamentos líquidos pediátricos, 58,9% dos inquiridos considera que são muito doces, 25,2% pensa que são doces o suficiente para permitir a adesão do paciente pediátrico, 15% não sabe ou não responde e, os restantes 0,9% consideram que não são doces.

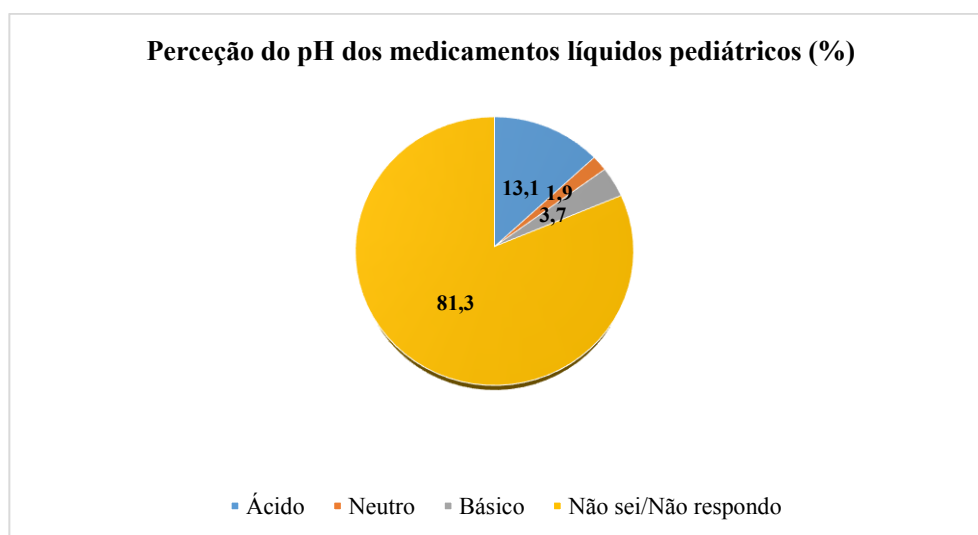


Gráfico 10: Distribuição da percepção do pH dos medicamentos líquidos pediátrico

Segundo o gráfico 10, relativo à percepção dos médicos de medicina geral e familiar referente ao pH dos medicamentos líquidos pediátricos, a grande percentagem, 81,3%, não sabe ou não responde à questão colocada. Dos que respondem à questão (18,7%), 13,1% consideram o pH dos medicamentos líquidos pediátricos ácido, 3,7% básico e 1,9% neutro.

4. Cuidados de saúde oral a ter na prescrição de medicamentos líquidos pediátricos pelos médicos de medicina geral e familiar

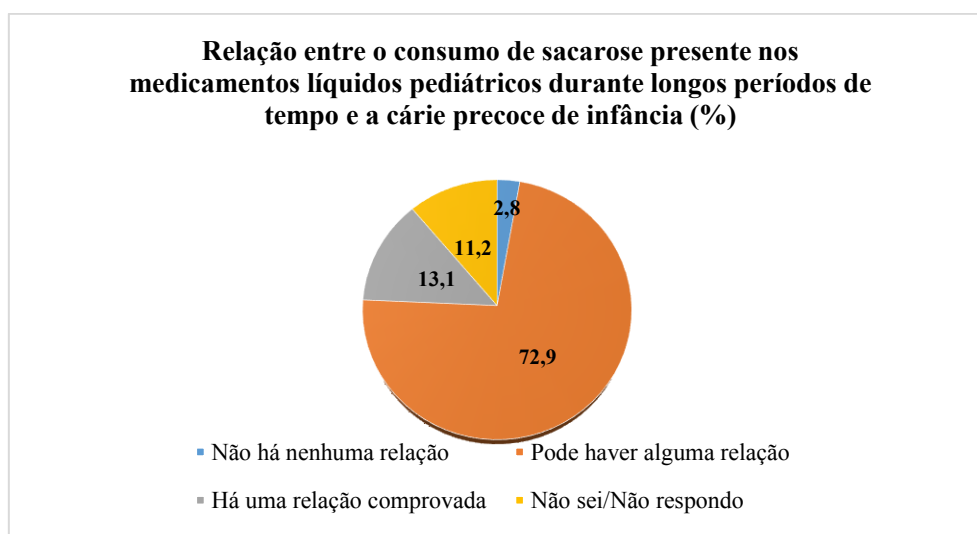


Gráfico 11: Distribuição da relação entre o consumo de sacarose presente nos medicamentos líquidos pediátricos durante longos períodos de tempo e a cárie precoce de infância

Segundo o gráfico 11, o qual revela a perceção dos médicos de medicina geral e familiar relativa à relação entre o consumo de sacarose presente nos medicamentos líquidos pediátricos durante longos períodos de tempo e o aparecimento de lesões de cárie precoce de infância, a maioria dos inquiridos refere que pode haver alguma relação (72,9%). 13,1% dos participantes do estudo pensa haver uma relação comprovada. Percentagens menores de 11,2% e 2,8 não sabe ou não responde à questão ou, então, considera não haver qualquer relação, respetivamente.

Distribuição do alerta para a importância de realizar *check-ups* dentários periódicos, quando o paciente toma medicamentos líquidos pediátricos de forma continuada

Segundo o gráfico 12 (Anexo VII), relativo ao alerta para a importância de realizar *check-ups* dentários periódicos, quando o paciente toma medicamentos líquidos pediátricos de forma continuada, pelos médicos de medicina geral e familiar, a maior percentagem dos inquiridos não tem esta prática na sua conduta clínica (73,8%), sendo que apenas 26,2% o faz.

Tabela 9: Distribuição das recomendações dadas pelos médicos de medicina geral e familiar, a crianças após a toma dos medicamentos líquidos pediátrico

	Frequência	Percentagem
Recomendação de bochecho de água, após a toma dos medicamentos líquidos pediátricos		
Sim	18	16,8
Não	89	83,2
Motivação e instrução para a higiene oral, em particular, após a toma do medicamento líquido pediátrico		
Sim	49	45,8
Não	58	54,2
Recomendação do uso de pastilha elástica, sem açúcar, após a toma de medicamentos líquidos pediátrico		
Sim	2	1,9
Não	105	98,1

Segundo a tabela 9, gráfico 13 (Anexo VIII), relativa às recomendações dadas pelos médicos de medicina geral e familiar aos pacientes pediátricos, após a toma dos medicamentos líquidos pediátricos, a maior percentagem não realiza recomendação de bochecho de água (83,2%). De igual forma, a maior percentagem não motiva ou instrui para a higiene oral após a toma do medicamento (54,2%). À exceção de dois clínicos, todos não recomendam o uso de pastilha elástica sem açúcar após a toma do medicamento (98,1%).

Distribuição da prescrição de formulações livres de sacarose

Segundo o gráfico 14 (Anexo IX), relativo à possibilidade de prescrição de medicamentos líquidos pediátricos, sem açúcar na sua formulação, a maioria dos médicos de medicina geral e familiar não o faria (55,1%). Os restantes 44,9% prescrevem formulações isentas de açúcar, caso as mesmas existam no mercado.

5. Instruções de higiene oral e motivação para a saúde oral a dar aos pacientes pediátricos

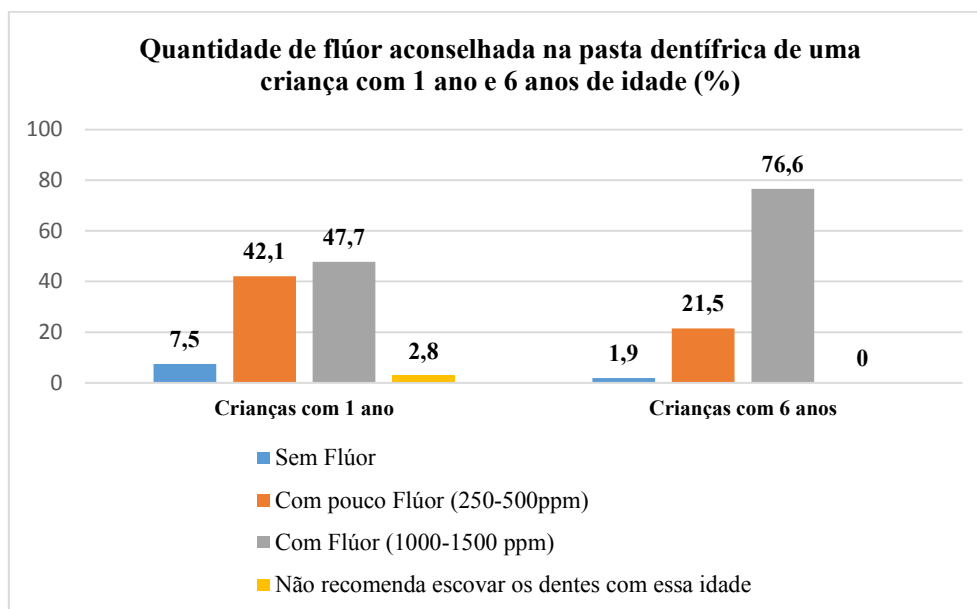


Gráfico 15: Distribuição da quantidade de flúor aconselhada na pasta dentífrica de uma criança com 1 ano e 6 anos de idade

Segundo o gráfico 15, relativo à percepção dos médicos de medicina geral e familiar quanto à recomendação da quantidade de flúor presente nas pastas dentífricas de uma criança de 1 e 6 anos, a maioria em ambas as situações aconselha 1000 ppm a 1500 ppm, sendo que no caso de ser criança com 1 ano a percentagem é de 47,7%, no caso de ser criança com 6 anos a percentagem é 76,6%. Ainda assim, uma percentagem bastante elevada dos clínicos (42,1%) considera que a uma criança com 1 ano deve ser recomendada a concentração mínima de flúor (250 ppm – 500 ppm), ainda que, quando se trata de crianças com 6 anos a percentagem desça para os 21,5%. Uma minoria dos clínicos pensa que a recomendação a ser dada é que a pasta dentífrica não contenha flúor, numa percentagem de 7,5% em crianças com 1 ano e 1,9% em crianças com 6 anos. 2,8% dos clínicos não recomenda a escovagem dos dentes a crianças com 1 ano.

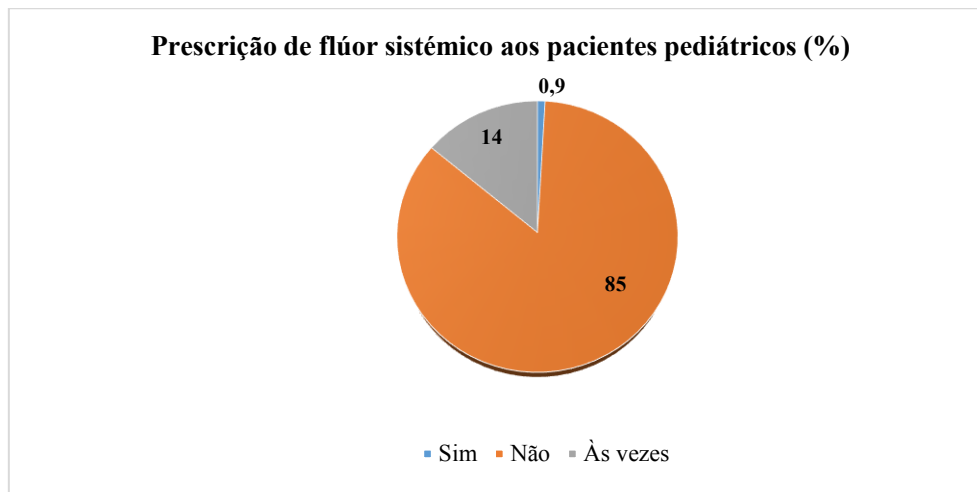


Gráfico 16: Distribuição da prescrição de flúor sistémico aos pacientes pediátricos

Segundo o gráfico 16, relativo à prescrição de flúor sistémico aos pacientes pediátricos, pelos médicos de medicina geral e familiar, 85% dos inquiridos não o fazem, 1,4% prescrevem às vezes e 0,9% fazem-no frequentemente.

Distribuição da verificação do estado dentário da criança, através do método observacional, nas consultas do Programa Nacional de Saúde Infantil e Juvenil

Segundo o gráfico 17 (Anexo X), relativo à conduta do médico de medicina geral e familiar, quanto à verificação do estado dentário da criança, através do método observacional, nas consultas do Programa Nacional de Saúde Infantil e Juvenil, 99,1% dos inquiridos fá-lo, ao passo que, 0,9% não incute esta medida na sua consulta.

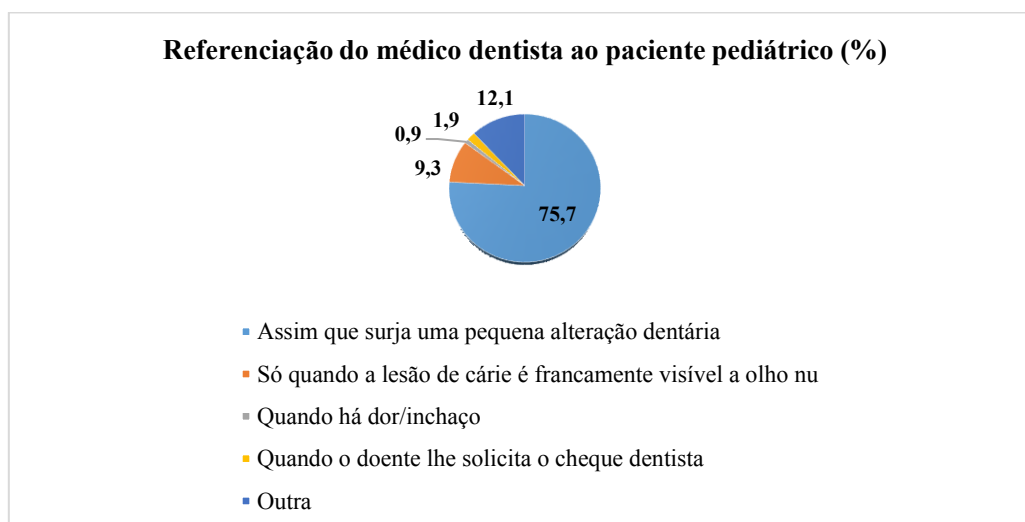


Gráfico 18: Distribuição da referenciação do médico dentista ao paciente pediátrico

Segundo o gráfico 18, relativo à referência do médico dentista ao paciente pediátrico, 75,7% dos inquiridos assume fazê-lo assim que surja uma pequena alteração dentária, 12,1% por outros motivos não descritos, 9,3% só quando a lesão de cárie é francamente visível a olho nu, 1,9% quando o paciente lhe solicita o cheque dentista e 0,9% quando há dor ou inchaço visível.

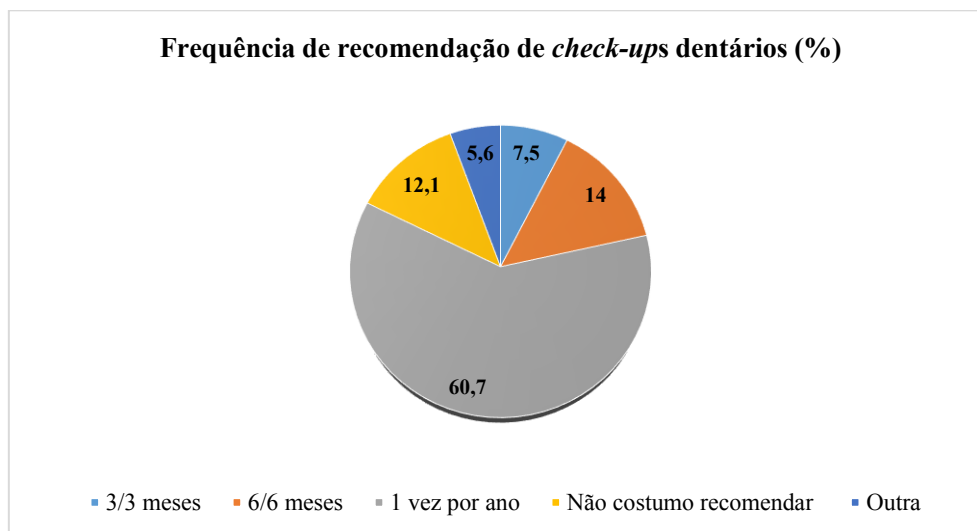


Gráfico 19: Distribuição da frequência de recomendação de *check-ups* dentários

Segundo o gráfico 19, relativo à frequência com que os médicos de medicina geral e familiar recomendam uma ida ao dentista aos seus pacientes pediátricos, 60,7% respondem uma vez por ano, 14% de seis em seis meses, 12,1% não costumam recomendar, 7,5% recomendam de três em três meses e uma minoria (5,6%) fazem outro tipo de recomendação.

Tabela 10: Distribuição da recomendação com bochecho de água, após a toma do medicamento líquido pediátrico e da percepção do pH do medicamento líquido pediátrico, de acordo com o gênero dos participantes

	Gênero		P-value
	Feminino	Masculino	
Recomendação do bochecho com água, após a toma do medicamento líquido pediátrico			
Sim	11 (12,4%)	7 (38,9%)	0,016
Não	78 (87,6%)	11 (61,1%)	
pH dos medicamentos líquidos pediátricos			
Ácido, Neutro, Básico	12 (13,5%)	8 (44,4%)	0,006
Não sei/Não respondo	77 (86,5%)	10 (55,6%)	

Correlação entre o gênero e a recomendação de bochecho com água, após a toma do medicamento líquido pediátrico

A distribuição da recomendação de bochecho com água, após a toma do medicamento líquido pediátrico, de acordo com o gênero dos participantes é observável na tabela 10.

Não se pode usar o teste qui-quadrado, e como é uma tabela 2x2, com uma amostra grande ($n=107$), usa-se o teste da Continuity Correction, cujo $p\text{-value}=0,016<0,05$. Logo, as variáveis estão significativamente relacionadas. A intensidade da relação é dada pelo coeficiente de Cramer, que é 0,265 (26,5%), o que indica uma relação moderada, mas significativa, entre as variáveis gênero e a recomendação de bochecho com água após a toma do medicamento líquido pediátrico.

Na amostra, observa-se em ambos os gêneros uma tendência para não recomendar o bochecho com água, após a toma do medicamento líquido pediátrico, sendo que, no gênero feminino essa tendência é maior. Assim, na amostra, 87,6% das mulheres não recomendam o bochecho com água, após a toma dos medicamentos líquidos pediátricos, ao passo que apenas 61,1% dos homens não o fazem.

Correlação entre o gênero e a percepção do pH dos medicamentos líquidos pediátricos

A distribuição da percepção do pH dos medicamentos líquidos pediátricos, de acordo com o gênero é observável na tabela 10.

Não se pode usar o teste qui-quadrado, e como é uma tabela 2x2, com uma amostra grande ($n=107$), usa-se o teste da Continuity Correction, cujo $p\text{-value}=0,006<0,05$. Logo, as variáveis são significativamente relacionadas. A intensidade da relação é dada pelo coeficiente de Cramer, que é 0,297 (29,7%), o que indica uma relação moderada, mas significativa entre as variáveis gênero e a percepção do pH dos medicamentos líquidos pediátricos.

Na amostra, observa-se uma tendência em ambos os gêneros para o desconhecimento ou a não resposta à pergunta referente ao pH dos medicamentos pediátricos, sendo que, esta tendência é mais notória no gênero feminino (86,5% das médicas não sabem ou não respondem à pergunta efetuada). Assim, na amostra, 44,4% dos clínicos (masculino), sabem ou respondem se o pH dos medicamentos é ácido, básico, ou neutro, quando apenas 13,5% das profissionais de saúde o fazem.

Tabela 11: Distribuição do anti-inflamatório, com formulação líquida, que o participante mais prescreve a crianças, da consideração do sabor do xarope, antes da prescrição e da recomendação da hora da toma do medicamento líquido pediátrico, de acordo com a idade dos participantes

	Idade			P-value
	<30 anos	31 a 35 anos	>35 anos	
Anti-inflamatório, com formulação líquida, que o participante mais prescreve a crianças				
Ibuprofeno 20mg/ml	22 (59,5%)	29 (82,9%)	32 (91,4%)	0,003
Ibuprofeno 40mg/ml	15 (40,5%)	6 (17,1%)	3 (8,6%)	
Consideração do sabor do xarope, antes da prescrição				
Sim	7 (18,9%)	8 (22,9%)	20 (57,1%)	0,001
Não	30 (81,1%)	27 (77,1%)	15 (42,9%)	
Recomendação da hora da toma do medicamento líquido pediátrico				
Às refeições	26 (70,3%)	20 (57,1%)	14 (40,0%)	0,035
Outra hora/Não aconselha horas	11 (29,7%)	15 (42,9%)	21 (60,0%)	

Correlação entre a idade e o anti-inflamatório, com formulação líquida, que o participante mais prescreve a crianças

A distribuição do anti-inflamatório, com formulação líquida, que o participante mais prescreve a crianças, de acordo com a idade do mesmo é observável na tabela 11.

Pode usar-se o teste qui-quadrado, cujo $p\text{-value}=0,003 < 0,05$. Logo, as variáveis estão significativamente relacionadas. A intensidade da relação é dada pelo coeficiente de Cramer, que é 0,326 (32,6%), o que indica uma relação moderada, mas significativa, entre as variáveis idade e anti-inflamatório, com formulação líquida, que o participante mais prescreve a crianças.

Na amostra, em todos os grupos etários verifica-se uma tendência para prescrever preferencialmente o ibuprofeno 20mg/ml. Ainda assim, essa tendência aumenta com o aumento da idade do participante. Visualiza-se a menor tendência para a prescrição de ibuprofeno 40mg/ml, que se torna mais evidente com o aumento da idade do participante.

Note-se que, na amostra, 41% dos clínicos com idade inferior a 30 anos prescrevem mais o ibuprofeno 40 mg/ml em detrimento do ibuprofeno 20mg/ml, sendo que esta percentagem diminui para 9%, quando se trata de médicos com idades superiores a 35 anos.

Correlação entre a idade e a consideração do sabor do xarope, antes da sua prescrição

A distribuição da consideração do sabor do xarope, antes da sua prescrição, de acordo com a idade é observável na tabela 11.

Pode usar-se o teste qui-quadrado, cujo $p\text{-value} = 0,001 < 0,05$. Logo as variáveis estão significativamente relacionadas. A intensidade da relação é dada pelo coeficiente de Cramer, que é 0,365 (36,5%), o que indica uma relação moderada, mas significativa, entre as variáveis idade e consideração do sabor do xarope, antes da sua prescrição.

Na amostra, existe uma tendência dos clínicos com idades até aos 35 anos para não considerarem o sabor do xarope, antes da sua prescrição, sendo esta tendência mais acentuada nos médicos mais jovens (< 30 anos), com uma percentagem de 81%. Esta relação inverte-se para os médicos com idade superior a 35 anos. Neste caso a tendência é para considerarem o sabor do xarope antes da prescrição do mesmo (57% dos clínicos).

Correlação entre a idade e a recomendação da hora da toma do medicamento líquido pediátrico

A distribuição da recomendação da hora da toma do medicamento líquido pediátrico, de acordo com a idade é observável na tabela 11.

Pode usar-se o teste qui-quadrado, cujo $p\text{-value} = 0,035 < 0,05$. Logo as variáveis estão significativamente relacionadas. A intensidade da relação é dada pelo coeficiente de Cramer, que é 0,251 (25,1%), o que indica uma relação moderada, mas significativa, entre as variáveis idade do participante e recomendação da hora da toma do medicamento líquido pediátrico.

Na amostra, observa-se como tendência dos clínicos com idades inferiores a 35 anos, a recomendação da toma do medicamento líquido pediátrico aquando das refeições, sendo esta tendência maior quando a idade é inferior a 30 anos (70,3%). Em oposição, os médicos de medicina geral e familiar com idade superior a 35 anos, recomendam horários de toma dos fármacos, que não os das refeições ou não fazem essa recomendação (60%).

Tabela 12: Distribuição do antibiótico, em suspensão oral, que o participante mais prescreve a crianças com seis anos de idade; do anti-inflamatório, com formulação líquida, mais prescrito; da consideração do sabor do xarope, antes da prescrição; da recomendação da hora da toma do medicamento líquido pediátrico e da prescrição de formulações livres de sacarose, de acordo com o tempo de exercício da medicina geral e familiar

	Tempo de exercício de medicina geral e familiar			P-value
	<5 anos	5 a 10 anos	>10 anos	
Antibiótico, em suspensão oral, que o participante mais prescreve a crianças com seis anos de idade				
Amoxicilina 500mg/5ml	44 (88,0%)	24 (72,7%)	14 (58,3%)	0,015
Outros antibióticos/combinações	6 (12,0%)	9 (27,3%)	10 (41,7%)	
Anti-inflamatório, com formulação líquida, que o participante mais prescreve a crianças				
Ibuprofeno 20 mg/ml	32 (64,0%)	29 (87,9%)	22 (91,6%)	0,007
Ibuprofeno 40mg/ml	18 (36,0%)	4 (12,1%)	2 (8,3%)	
Consideração do sabor do xarope, antes da prescrição				
Sim	10 (20,0%)	9 (27,2%)	16 (66,7%)	0,000
Não	40 (80,0%)	24 (72,7%)	8 (33,3%)	
Recomendação da hora da toma do medicamento líquido pediátrico				
Às refeições	35 (70,0%)	15 (45,5%)	10 (41,7%)	0,024
Outra hora/Não aconselha horas	15 (30,0%)	18 (54,5%)	14 (58,3%)	
Prescrição de formulações livres de sacarose				
Sim	29 (58,0%)	8 (24,2%)	11 (45,8%)	0,01
Não	21 (42,0%)	25 (75,8%)	13 (54,2%)	

Correlação entre o tempo de exercício da medicina geral e familiar e o antibiótico, em suspensão oral, que o participante mais prescreve a crianças com seis anos de idade

A distribuição do antibiótico, em suspensão oral, que o participante mais prescreve a crianças com seis anos de idade, de acordo com o tempo de exercício da medicina geral e familiar do médico é observável na tabela 12.

Pode usar-se o teste qui-quadrado, cujo $p\text{-value}=0,015<0,05$. Logo, as variáveis estão significativamente relacionadas. A intensidade da relação é dada pelo coeficiente de Cramer, que é 0,280 (28,0%), o que indica uma relação moderada, mas significativa, entre as variáveis tempo de exercício da medicina geral e familiar e antibiótico, em suspensão oral, que o participante mais prescreve a crianças com seis anos de idade.

Na amostra, em todos os grupos etários verifica-se uma tendência para prescrever preferencialmente a amoxicilina 500mg/5ml em detrimento de outros antibióticos ou combinações, sendo que esta é mais visível em clínicos que exercem medicina geral e familiar há menos de 5 anos (88%).

Correlação entre o tempo de exercício da medicina geral e familiar e o anti-inflamatório, com formulação líquida, que o participante mais prescreve a crianças

A distribuição do anti-inflamatório, com formulação líquida, que o participante mais prescreve a crianças, de acordo com o tempo de exercício da medicina geral e familiar é observável na tabela 12.

Pode usar-se o teste qui-quadrado, cujo $p\text{-value}=0,007<0,05$. Logo, as variáveis estão significativamente relacionadas. A intensidade da relação é dada pelo coeficiente de Cramer, que é 0,306 (30,6%), o que indica uma relação moderada, mas significativa, entre as variáveis tempo de exercício da medicina geral e familiar e anti-inflamatório, com formulação líquida, que o participante mais prescreve a crianças.

Na amostra, verifica-se uma tendência para prescrever preferencialmente o ibuprofeno 20mg/ml, independentemente do tempo de exercício da medicina geral e familiar, sendo que esta tendência é mais notória em clínicos com exercício da profissão há maior número de anos.

Note-se que, na amostra, 36% dos clínicos com tempo de exercício inferior a 5 anos prescreve em maior escala o ibuprofeno 40 mg/ml, a pacientes pediátricos, ao passo que, apenas 8,3% dos que exercem há mais de 10 anos o fazem.

Correlação entre o tempo de exercício da medicina geral e familiar do participante e a consideração do sabor do xarope, antes da sua prescrição

A distribuição da consideração do sabor do xarope antes da prescrição, de acordo com o tempo de exercício da medicina geral e familiar do médico é observável na tabela 12.

Pode usar-se o teste qui-quadrado, cujo $p\text{-value} \approx 0,000 < 0,05$. Logo as variáveis estão significativamente relacionadas. A intensidade da relação é dada pelo coeficiente de Cramer, que é 0,395 (39,5%), o que indica uma relação moderada forte e significativa entre as variáveis tempo de exercício da medicina geral e familiar do participante e a consideração do sabor do xarope, antes da sua prescrição.

Na amostra, existe uma tendência referente aos médicos que exercem há menor número de anos (<10 anos) para não considerarem o sabor do xarope, antes da sua prescrição, sendo esta tendência mais acentuada nos médicos mais jovens (<5 anos de prática de medicina geral e familiar), com uma percentagem de 80%. Esta tendência inverte-se no grupo de médicos de medicina geral e familiar que exercem há mais de 10 anos. Neste caso, há maior propensão para considerarem o sabor do xarope antes da prescrição do mesmo (66,7%).

Correlação entre o tempo de exercício da medicina geral e familiar e a recomendação da hora da toma do medicamento líquido pediátrico

A distribuição da recomendação da hora da toma do medicamento líquido pediátrico, de acordo o tempo de exercício da medicina geral e familiar do participante é observável na tabela 12.

Pode usar-se o teste qui-quadrado, cujo $p\text{-value} = 0,024 < 0,05$. Logo as variáveis estão significativamente relacionadas. A intensidade da relação é dada pelo coeficiente de Cramer, que é 0,264 (26,4%), o que indica uma relação moderada, mas significativa, entre as variáveis tempo de exercício da medicina geral e familiar e a recomendação da hora da toma do medicamento líquido pediátrico.

Na amostra, observa-se como tendência dos médicos com prática clínica de medicina geral e familiar inferior a 5 anos, a recomendação da toma do medicamento líquido pediátrico aquando das refeições (70%). Em oposição, os médicos de medicina geral e familiar que exercem a profissão há maior número de anos (>5 anos), recomendam, tendencialmente, horários de toma dos fármacos, que não aquando das refeições ou não fazem sequer essa recomendação. Ainda assim, nestes grupos (5-10 anos e >10 anos) a discrepância percentual entre os médicos que recomendam em horário das refeições para a toma do fármaco e os que recomendam outro horário ou não recomendam é diminuta.

Correlação entre o tempo de exercício da medicina geral e familiar e a prescrição de formulações livres de sacarose

A distribuição da prescrição de formulações livres de sacarose pelos participantes, de acordo o tempo de exercício da medicina geral e familiar do participante é observável na tabela 12.

Pode usar-se o teste qui-quadrado, cujo $p\text{-value}=0,01 < 0,05$. Logo as variáveis estão significativamente relacionadas. A intensidade da relação é dada pelo coeficiente de Cramer, que é 0,293 (29,3%), o que indica uma relação moderada, mas significativa, entre as variáveis tempo de exercício da medicina geral e familiar e a prescrição de formulações livres de sacarose pelos participantes.

Na amostra, observa-se como tendência dos médicos com prática clínica de medicina geral e familiar inferior a 5 anos, a prescrição de formulações líquidas livres de sacarose, caso as mesmas estejam disponíveis no mercado (58%). Em oposição, tendencialmente, os médicos de medicina geral e familiar que exercem a profissão há maior número de anos (>5 anos), não prescreveriam, formulações livres de sacarose, ainda que estas existissem no mercado. Esta relação é mais acentuada quando o médico exerce entre 5 a 10 anos.

Tabela 13: Distribuição da consideração do sabor do xarope, antes da prescrição; do alerta para a importância de realizar *check-ups* dentários aquando da toma contínua de medicamentos líquidos pediátricos, da motivação e instrução para a higiene oral, em particular após a toma do medicamento líquido pediátrico e da prescrição de formulações livres de sacarose, de acordo com o tipo de instituição onde o participante exerce medicina geral e familiar

	Tipo de instituição onde o participante exerce medicina geral e familiar		P-value
	Em instituições públicas	Em instituições privadas ou em instituições privadas e públicas	
Consideração do sabor do xarope, antes da prescrição			
Sim	24 (27,6%)	11(55,0%)	0,018
Não	63 (72,4%)	9 (45,0%)	

Alerta para a importância de realizar <i>check-ups</i> dentários aquando da toma contínua de medicamentos líquidos pediátricos			
Sim	19 (21,8%)	9 (45,0%)	0,034
Não	68 (78,2%)	11 (55,0%)	
Motivação e instrução para a higiene oral, em particular após a toma do medicamento líquido pediátrico			
Sim	33 (37,9%)	16 (80,0%)	0,001
Não	54 (62,1%)	4 (20,0%)	
Prescrição de formulações livres de sacarose			
Sim	35 (40,2%)	13 (65,0%)	0,045
Não	52 (59,8%)	7 (35,0%)	

Correlação entre o tipo de instituição onde o participante exerce medicina geral e familiar e a consideração do sabor do xarope, antes da sua prescrição

A distribuição da consideração do sabor do xarope antes da prescrição, de acordo com o tipo de instituição onde o participante exerce medicina geral e familiar é observável na tabela 13.

Pode usar-se o teste qui-quadrado, cujo $p\text{-value}=0,018 < 0,05$. Logo as variáveis estão significativamente relacionadas. A intensidade da relação é dada pelo coeficiente de Cramer, que é 0,228 (22,8%), o que indica uma relação moderada e significativa entre as variáveis tipo de instituição onde o participante exerce medicina geral e familiar e a consideração do sabor do xarope, antes da sua prescrição.

Na amostra, existe uma tendência para os médicos de medicina geral e familiar que exercem em instituições públicas considerarem menos o sabor do xarope, antes da sua prescrição (72,4%). Esta tendência inverte-se no grupo de médicos de medicina geral e familiar que exercem em instituições privadas ou em instituições privada e públicas. Neste caso, a propensão é para considerarem o sabor do xarope antes da prescrição do mesmo (55%).

Correlação entre o tipo de instituição onde o participante exerce medicina geral e familiar e o alerta para a importância de realizar *check-ups* dentários aquando da toma contínua de medicamentos líquidos pediátricos

A distribuição do alerta para a importância de realizar *check-ups* dentários aquando da toma contínua de medicamentos líquidos pediátricos, de acordo com o tipo de instituição onde o participante exerce medicina geral e familiar é observável na tabela 13.

Pode usar-se o teste qui-quadrado, cujo $p\text{-value}=0,034<0,05$. Logo as variáveis estão significativamente relacionadas. A intensidade da relação é dada pelo coeficiente de Cramer, que é 0,205 (20,5%), o que indica uma relação moderada e significativa entre as variáveis tipo de instituição onde o participante exerce medicina geral e alerta para a importância de realizar *check-ups* dentários aquando da toma contínua de medicamentos líquidos pediátricos.

Na amostra, existe uma tendência para os médicos de medicina geral e familiar não alertarem os pacientes pediátricos para a importância de realizar *check-ups* dentários, aquando da toma contínua de medicamentos líquidos pediátricos, independentemente do tipo de instituição onde o participante exerce medicina geral e familiar. Essa tendência é visivelmente menos significativa quando se trata de médicos que exercem a profissão no privado ou no privado e no público (55%), apresentando estes uma diferença percentual de 10%, relativa aos que têm essa prática instituída na sua conduta.

Correlação entre o tipo de instituição onde o participante exerce medicina geral e familiar e a motivação e a instrução para a higiene oral, em particular, após a toma do medicamento líquido pediátrico

A distribuição da motivação e a instrução para a higiene oral, em particular, após a toma do medicamento líquido pediátrico, de acordo com o tipo de instituição onde o participante exerce medicina geral e familiar é observável na tabela 13.

Pode usar-se o teste qui-quadrado, cujo $p\text{-value}=0,001<0,05$. Logo as variáveis estão significativamente relacionadas. A intensidade da relação é dada pelo coeficiente de Cramer, que é 0,329 (32,9%), o que indica uma relação moderada e significativa entre as variáveis motivação e a instrução para a higiene oral, em particular, após a toma do medicamento líquido pediátrico e o tipo de instituição onde o participante exerce medicina geral e familiar.

Na amostra, existe uma tendência para os médicos de medicina geral e familiar que exercem em instituições públicas não motivarem nem instruírem os seus pacientes para a higiene oral, particularmente, após a toma do medicamento líquido pediátrico (62,1%). Em oposição, a tendência, nos médicos de medicina geral e familiar que exercem no privado ou simultaneamente no privado e no público, é para motivar e instruir para a higiene oral, após a toma do fármaco (80%).

Correlação entre o tipo de instituição onde o participante exerce medicina geral e familiar e a prescrição de formulações livres de sacarose

A distribuição da prescrição de formulações livres de sacarose, de acordo com o tipo de instituição onde o participante exerce medicina geral e familiar é observável na tabela 13.

Pode usar-se o teste qui-quadrado, cujo $p\text{-value} = 0,045 < 0,05$. Logo as variáveis estão significativamente relacionadas. A intensidade da relação é dada pelo coeficiente de Cramer, que é 0,194 (19,4%), o que indica uma relação moderada fraca, mas significativa entre as variáveis tipo de instituição onde o participante exerce medicina geral e familiar e a prescrição de formulações livres de sacarose.

Na amostra, existe uma tendência para os médicos de medicina geral e familiar que exercem em instituições públicas para não prescreverem medicamentos líquidos pediátricos isentos de sacarose, ainda que estes estejam presentes no mercado (59,8%). Esta tendência inverte-se no grupo de médicos de medicina geral e familiar que exercem em instituições privadas ou em instituições privada e públicas. Neste caso, a propensão é para prescreverem o medicamento com formulação livre de sacarose (65%), se o mesmo estiver presente no mercado.

Tabela 14: Distribuição da consideração do sabor do xarope, da relação entre o consumo de sacarose presente nos medicamentos líquidos pediátricos, durante longos períodos de tempo, e cárie precoce de infância e do conhecimento da substância presente nos medicamentos líquidos pediátricos que lhes confere um sabor agradável de acordo com o número de pacientes pediátricos observados, em média, por semana

	Número de pacientes pediátricos observados, em média, por semana		P-value
	<10 Pacientes pediátricos	≥ 10 Pacientes pediátricos	
Consideração do sabor do xarope, antes da prescrição			
Sim	7 (20,0%)	28 (38,9%)	0,05
Não	28 (80,0%)	44 (61,1%)	
Relação entre o consumo de sacarose presente nos medicamentos líquidos pediátricos, durante longos períodos de tempo, e cárie precoce de infância			
Não há relação ou não sabe/não responde	9 (25,7%)	6 (8,3%)	0,033
Pode haver alguma relação ou	26 (74,3%)	66 (91,7%)	

Há uma relação comprovada			
Conhecimento da substância presente nos medicamentos líquidos pediátricos que lhes confere um sabor agradável			
Sacarose, Glicose ou Substitutos de Açúcar	16 (45,7%)	47 (65,3%)	0,05
Não sei/Não respondo	19 (54,3%)	25 (34,7%)	

Correlação entre o número de pacientes pediátricos observados, em média, por semana e a consideração do sabor do xarope, antes da sua prescrição

A distribuição da consideração do sabor do xarope antes da prescrição, de acordo com o número de pacientes pediátricos observados, em média, por semana é observável na tabela 14.

Pode usar-se o teste qui-quadrado, cujo $p\text{-value}=0,05=0,05$. Logo as variáveis estão significativamente relacionadas. A intensidade da relação é dada pelo coeficiente de Cramer, que é 0,189 (18,9%), o que indica uma relação moderada fraca, mas significativa entre as variáveis consideração do sabor do xarope antes da prescrição e o número de pacientes pediátricos observados, em média, por semana.

Na amostra, existe uma tendência para os médicos de medicina geral e familiar não considerarem o sabor do xarope, antes da sua prescrição, independentemente do número de pacientes pediátricos observados, em média, por semana. Esta tendência é mais evidente no grupo de clínicos que observa menos de 10 pacientes pediátricos, em média, por semana, com uma diferença percentual de 60% entre os que têm em consideração o sabor do xarope, antes da prescrição e os que, pelo contrário, não lhe atribuem importância.

Correlação entre o número de pacientes pediátricos observados, em média, por semana e a relação entre o consumo de sacarose presente nos medicamentos líquidos pediátricos, durante longos períodos de tempo, e cárie precoce de infância

A distribuição da relação entre o consumo de sacarose presente nos medicamentos líquidos pediátricos, durante longos períodos de tempo, e cárie precoce de infância, de acordo com o número de pacientes pediátricos observados, em média, por semana é observável na tabela 14.

Não se pode usar o teste qui-quadrado, e como é uma tabela 2x2, com uma amostra grande ($n=107$), usa-se o teste da Continuity Correction, cujo $p\text{-value}=0,033<0,05$. Logo, as variáveis estão significativamente relacionadas. A intensidade da relação é dada pelo

coeficiente de Cramer, que é 0,033 (33%), o que indica uma relação moderada, mas significativa, entre as variáveis relação entre o consumo de sacarose presente nos medicamentos líquidos pediátricos, durante longos períodos de tempo, e cárie precoce de infância e o número de pacientes pediátricos observados, em média, por semana.

Na amostra, existe uma tendência para os médicos de medicina geral e familiar terem conhecimento que pode haver ou há uma relação comprovada entre o aparecimento de lesões de cárie precoce de infância e a toma de medicamento líquidos pediátricos, durante longos períodos de tempo, devido à sacarose neles presente. Esta tendência é mais evidente no grupo de clínicos que observa 10 ou mais pacientes pediátricos, em média, por semana (91,7%).

Correlação entre o número de pacientes pediátricos observados, em média, por semana e o conhecimento da substância presente nos medicamentos líquidos pediátricos que lhes confere um sabor agradável

A distribuição do conhecimento da substância presente nos medicamentos líquidos pediátricos que lhes confere um sabor agradável, de acordo com o número de pacientes pediátricos observados, em média, por semana é observável na tabela 14.

Pode usar-se o teste qui-quadrado, cujo $p\text{-value}=0,05=0,05$. Logo as variáveis estão significativamente relacionadas. A intensidade da relação é dada pelo coeficiente de Cramer, que é 0,187 (18,7%), o que indica uma relação moderada fraca, mas significativa entre as variáveis conhecimento da substância presente nos medicamentos líquidos pediátricos que lhes confere um sabor agradável e o número de pacientes pediátricos observados, em média, por semana.

Na amostra, nota-se uma tendência dos médicos que observam menos de 10 pacientes pediátricos, em média, por semana, para não terem conhecimento ou não responderem à pergunta que testa o conhecimento dos mesmos quanto à substância presente nos medicamentos líquidos pediátricos que lhes confere um sabor agradável (54,3%). Pelo contrário, no grupo dos médicos que observam 10 ou mais pacientes pediátricos, em média, por semana, há maior tendência para responderem que a substância presente nos medicamentos líquidos pediátricos que lhes confere um sabor agradável é a sacarose, glicose ou um substituto de açúcar (65,3%).

Tabela 15: Distribuição da prescrição de formulações livres de sacarose, de acordo com o anti-inflamatório, com formulação líquida, que o participante mais prescreve a crianças

	Anti-inflamatório, com formulação líquida, que o participante mais prescreve a crianças		P-value
	Ibuprofeno 20mg/ml	Ibuprofeno 40mg/ml	
Prescrição de formulações livres de sacarose			
Sim	31 (37,3%)	17(70,8%)	0,004
Não	52 (62,7%)	7(29,2%)	

A distribuição da prescrição de formulações livres de sacarose, de acordo com o anti-inflamatório, com formulação líquida, que o participante mais prescreve a crianças é observável na tabela 15.

Pode usar-se o teste qui-quadrado, cujo $p\text{-value}=0,004<0,05$. Logo as variáveis estão significativamente relacionadas. A intensidade da relação é dada pelo coeficiente de Cramer, que é 0,281 (28,1%), o que indica uma relação moderada e significativa entre as variáveis da prescrição de formulações livres de sacarose e anti-inflamatório, com formulação líquida, que o participante mais prescreve a crianças.

Na amostra, há uma tendência oposta para quem prescreve ibuprofeno 20 mg/ml e ibuprofeno 40mg/ml. Quem prescreve a concentração de 20mg/ml, tem maior tendência para prescrever fármacos com sacarose (62,7%), ainda que existam fármacos com a mesma substância ativa isentos deste açúcar. Por sua vez, quem prescreve ibuprofeno 40mg/ml, apresenta maior tendência para prescrever fármacos isentos de sacarose (70,8%), caso estes existam no mercado.

Tabela 16: Distribuição da percepção do conteúdo açucarado dos medicamentos líquidos pediátricos, de acordo com conhecimento da substância presente nos medicamentos líquidos pediátricos que lhes confere um sabor agradável

	Conhecimento da substância presente nos medicamentos líquidos pediátricos que lhes confere um sabor agradável		P-value
	Sacarose, glicose ou substitutos de açúcar	Não sei/não respondo	

Percepção do conteúdo açucarado dos medicamentos líquidos pediátricos			
Não são doces ou Não sei/não respondo	4 (6,3%)	13 (29,5%)	0,000
São muito doces	46 (73,0%)	17 (38,6%)	
São doces o suficiente para obter a adesão do doente	13 (20,6%)	14 (31,8%)	

A distribuição da percepção do conteúdo açucarado dos medicamentos líquidos pediátricos, de acordo com o conhecimento da substância presente nos medicamentos líquidos pediátricos, que lhes confere um sabor agradável é observável na tabela 16.

Pode usar-se o teste qui-quadrado, cujo $p\text{-value}=0,000<0,05$. Logo as variáveis estão significativamente relacionadas. A intensidade da relação é dada pelo coeficiente de Cramer, que é 0,378 (37,8%), o que indica uma relação moderada forte e significativa entre as variáveis percepção do conteúdo açucarado dos medicamentos líquidos pediátricos e conhecimento da substância presente nos medicamentos líquidos pediátricos, que lhes confere um sabor agradável.

Na amostra, há uma tendência para considerar os medicamentos líquidos pediátricos demasiadamente doces, independentemente do conhecimento da substância presente nos mesmos que lhes confere um sabor agradável, sendo esta mais evidente no grupo de médicos que responde que a substância mencionada é a sacarose, glicose ou substitutos do açúcar, com 73% das respostas.

Tabela 17: Distribuição da percepção do pH dos medicamentos líquidos pediátricos, de acordo com conhecimento da substância presente nos medicamentos líquidos pediátricos que lhes confere um sabor agradável

	Conhecimento da substância presente nos medicamentos líquidos pediátricos que lhes confere um sabor agradável		P-value
	Sacarose, glicose ou substitutos de açúcar	Não sei/não respondo	
Percepção do PH dos medicamentos líquidos pediátricos			
Ácido, neutro ou básico	17 (27,0%)	3 (6,8%)	0,008

Não sei/não respondo	46 (73,0%)	41 (93,2%)	
-----------------------------	------------	------------	--

A distribuição da percepção do pH dos medicamentos líquidos pediátricos, de acordo com o conhecimento da substância presente nos mesmos, que lhes confere um sabor agradável é observável na tabela 17.

Pode usar-se o teste qui-quadrado, cujo $p\text{-value}=0,008<0,05$. Logo as variáveis estão significativamente relacionadas. A intensidade da relação é dada pelo coeficiente de Cramer, que é 0,378 (37,8%), o que indica uma relação moderada e significativa entre as variáveis percepção do pH dos medicamentos líquidos pediátricos e conhecimento da substância presente nos medicamentos líquidos pediátricos, que lhes confere um sabor agradável.

Na amostra, existe uma tendência para o desconhecimento ou não resposta à pergunta que questiona o tipo de pH dos medicamentos líquidos pediátricos, independentemente de terem ou não conhecimento da substância presente nos medicamentos líquidos pediátricos, que lhes confere um sabor agradável. Esta tendência é ainda mais acentuada no grupo de clínicos que não sabem ou não respondem à pergunta referente à substância presente nos medicamentos líquidos pediátricos, que lhes confere um sabor agradável, no qual 93,2% desconhece ou não responde qual o tipo de pH das formulações líquidas pediátricas.

Informação qualitativa e quantitativa dos açúcares presentes nos medicamentos líquidos pediátricos pertencentes aos grupos dos antibióticos (amoxicilina e a associação amoxicilina e ácido clavulânico), analgésicos (paracetamol) e anti-inflamatórios (ibuprofeno)

Na tabela 18 (Anexo II), pode observar-se quais os açúcares presentes e qual a sua concentração nos medicamentos líquidos pediátricos pertencentes aos grupos dos antibióticos (amoxicilina e a associação amoxicilina e ácido clavulânico), analgésicos (paracetamol) e anti-inflamatórios (ibuprofeno), comercializados em Portugal, atualmente. Como açúcares presentes temos a sacarose, na maioria dos casos, seguindo-se o aspartamo, a sacarina sódica e alguns polióis, como o maltitol e o xilitol. As concentrações deste açúcar variam, sendo a maior concentração de sacarose encontrada no ibuprofeno 20mg/ml, independentemente da marca comercial (660mg/ml de sacarose).

VI – Discussão dos Resultados

1. Material e Métodos

1.1. Método de Investigação

O questionário foi divulgado e passível de ser respondido entre o dia 23 de fevereiro e o dia 27 de abril, do ano corrente.

O número de resultados obtidos no presente estudo (107 respostas) demonstrou ser satisfatório e está em conformidade com investigações de carácter semelhante (16). O método de distribuição *on-line* do questionário tornou-se fundamental para a obtenção da taxa de resposta. Este, em oposição ao método tradicional de preenchimento em papel com ou sem entrevista, permitiu atingir de forma mais rápida e simplificada uma amostra mais alargada de médicos de medicina geral e familiar, abrangendo todo o país, evitando custos inerentes à necessidade de deslocações. Também outros autores optaram por esta forma de divulgação nos seus estudos, como refere a bibliografia (93-96).

No entanto, este tipo de divulgação exclui pessoas que não utilizem as redes sociais e não permite o contacto direto com os inquiridos, o que impossibilita o esclarecimento de dúvidas ou o incentivo ao preenchimento do questionário. Ainda assim, o entrevistado tem mais tempo para refletir na sua resposta, pode fazê-lo no momento que considerar mais apropriado e a influência/interferência do pesquisador é inexistente (97).

A ferramenta JotForm®, utilizada para a construção do formulário, apresenta como vantagem ser compatível com os programas da Microsoft Office®, permitindo descarregar diretamente os resultados/respostas para uma folha de Excel® e, posteriormente, para o SPSS® para tratamento estatístico dos dados. Tal como o inquérito do estudo, outros baseados na Web estão frequentemente ligados a um banco de dados, no qual são armazenados todos os dados da pesquisa concluída, para posterior análise (98, 99). Deste modo, permitiu rentabilizar o tempo do investigador, visto que a contabilização das respostas é direta e não elaborada por ele.

Como a avaliação das perceções e atitudes dos médicos de medicina geral e familiar é realizada a partir do relato dos próprios médicos através da aplicação do questionário, deve ser considerado um viés de resposta. Isto é particularmente notório nas questões relativas a comportamentos e atitudes médicas, nas quais o participante pode ter tendência a responder de acordo com o que é mais aceite ou que o próprio entende como sendo o mais correto.

2. Resultados

2.1. Caracterização da amostra

A maioria dos médicos de medicina geral e familiar que compõem a amostra pertencem ao género feminino (83,2%, n=89). Este resultado encontra-se de acordo com a estimativa realizada em 2015, dos médicos inscritos na Ordem dos Médicos, de acordo com a especialidade, idade e género (Anexo XI), a qual revela que 60,2% (n=3848) dos médicos que exercem medicina geral e familiar são do género feminino. Segundo as Estatísticas da Saúde realizadas em 2014, pelo Instituto Nacional de Estatística, o número de médicos de medicina geral e familiar do género feminino é, também, maior, com uma percentagem de 59,9% (n=3676) (100).

Caso os resultados estivessem em conformidade com as estatísticas apresentadas, o maior número de respostas obtidas seria de clínicos com idade superior a 50 anos (100), uma vez que é nesta faixa etária que o maior número de médicos de medicina geral e familiar se insere (75,6%, n=4834, pela estimativa dos médicos inscritos na Ordem dos Médicos). No entanto, tal não aconteceu. Isto é, apenas 16,8% (n=18) dos médicos que constituem a amostra tinham mais de 50 anos. A maior taxa de resposta incidu na faixa dos menores de 35 anos (67,3%, n=72). Por conseguinte, são os médicos de medicina geral e familiar que exercem a sua profissão há menos tempo (<5 anos) os que mais respondem ao questionário (46,7%, n=50). Este facto pode ser justificado pela maior adesão dos jovens médicos aos novos recursos tecnológicos e, especificamente, à maior taxa de utilização das redes sociais, onde estão inseridos nos grupos de discussão de medicina geral e familiar.

Os resultados que admitem que o número de profissionais de saúde de medicina geral e familiar que exercem funções no sector público é superior ao privado (81,3%, n=87) estão de acordo com os dados disponibilizados pelo Instituto Nacional de Estatística. Segundo estes, o número de médicos que mantinha funções no setor privado em 2013 (n=2349), era francamente menor, quando comparado com os que exerciam em instituições públicas, hospitais e centros de saúde (n=26954) (101), sendo que, a especialidade de medicina geral e familiar não constitui a exceção.

No presente estudo, verificou-se que o número médio de pacientes pediátricos observados, por semana, se encontra entre os 10 e os 25, numa percentagem de 62,6% (n=67), o que revela que esta amostra de médicos de medicina geral e familiar observa mais doentes pediátricos do que o observado na literatura. Num estudo de carácter semelhante, a média de crianças observadas, por mês, pelos médicos de medicina geral e familiar era de 18,7, com um desvio padrão de 8,8, um número consideravelmente menor (102).

2.2. Prescrição de medicamentos líquidos pediátricos

Na amostra, os medicamentos líquidos pediátricos mais prescritos pelos médicos de medicina geral e familiar são o paracetamol (96,3%), o ibuprofeno (93,5%), a amoxicilina (78,5%), a desloratadina (40,2%), a associação amoxicilina e ácido clavulânico (35,5%) e o maleato de dimentideno (13,1%). Dos referidos, o paracetamol, o ibuprofeno, a amoxicilina e a associação amoxicilina e ácido clavulânico são classificados, pela Organização Mundial de Saúde e pela Direção Geral de Saúde como medicamentos pediátricos essenciais para um sistema básico de saúde. À semelhança destes, a Associação Americana de Odontopediatria considera os medicamentos atrás mencionados os de primeira linha a prescrever a pacientes odontopediátricos (76, 90-92). As respostas estão, portanto, em concordância com a literatura.

De acordo com os dados requeridos à Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde I.P., referentes ao consumo de medicamentos com preparações pediátricas no Serviço Nacional de Saúde em Portugal Continental, no ano de 2015, os médicos prescrevem preferencialmente a concentração 40mg/ml do paracetamol. Não obstante, e em conformidade com os dados referidos, também os profissionais de saúde de medicina geral e familiar, que compõem a amostra, elegem como a melhor concentração de paracetamol para prescrição pediátrica o 40mg/ml.

No que diz respeito à prescrição de anti-inflamatórios a crianças, os médicos de medicina geral e familiar optam na sua maioria pelo ibuprofeno 20mg/ml, em detrimento do ibuprofeno 40mg/ml (77,6%, n=83). Sabendo à partida que, a marca comercial Brufen®, na concentração de 40mg/ml, com a designação Brufen sem Açúcar®, não apresenta açúcar na sua constituição e pode ser administrado a partir dos 10 quilogramas (aproximadamente 1 ano de idade), seria de esperar que esta concentração fosse a mais prescrita. Entende-se, por estes resultados, que há uma falta de informação ou investimento para a prescrição de medicamentos sem açúcar, que deveria ser feita sempre que possível (1).

Relativamente à prescrição de antibiótico, a crianças de 1, 2, 3 e 6 anos de idade, os médicos de medicina geral e familiar que constituem a amostra elegem, preferencialmente, a amoxicilina nas suas duas concentrações possíveis – 250mg/5ml e 500mg/5ml. Segundo a Direção Geral de Saúde, a amoxicilina deve ser o fármaco de primeira escolha, sendo que a associação amoxicilina e ácido clavulânico deve ser opção caso haja resistência ao primeiro, isto é, caso o antibiótico não surta efeito e haja presunção da produção de betalactamases pelas bactérias, permitindo a sua defesa, inativando o antibiótico em causa (91).

2.3. Conhecimentos dos médicos de medicina geral e familiar acerca das características da composição dos medicamentos líquidos pediátricos

Relativamente ao sabor do medicamento líquido pediátrico, a maioria dos participantes do estudo não o considera aquando da prescrição (67,3%, n=72). Em oposição, no estudo de Nirmala SV et al. (1), 60% dos médicos integrantes na amostra, declarou que as características dos medicamentos eram consideradas antes da prescrição de medicamentos líquidos. Atendendo à discrepância e oposição dos resultados e ao carácter semelhante das investigações, assume-se que os médicos desta investigação podem não considerar o sabor dos medicamentos líquidos pediátricos, uma característica relevante do mesmo, pelo que o desconsideraram no momento da prescrição.

A maior percentagem dos médicos de medicina geral e familiar supõe ser a sacarose a substância presente nos xaropes pediátricos que lhes confere um sabor agradável (53,3%, n=57), o que corresponde à realidade face às vantagens da adição deste hidrato de carbono, anteriormente mencionadas (1) (8). Quanto à consciência do conteúdo açucarado dos fármacos pediátricos, a maioria dos médicos de medicina geral e familiar considera serem muito doces (58,9%, n=63), sendo que apenas um único clínico discorda desta opinião caracterizando-os como não doces (0,9%, n=1), o que corrobora o objetivo da adição de sacarose nos medicamentos líquidos pediátricos (103). Estes resultados são concordantes com os obtidos por Silva Perro et al. (104). Nesta investigação, 53,3% dos médicos consideraram os medicamentos (especificamente os antibióticos) substâncias muito doces; no entanto, a mesma percentagem não sabia qual a substância responsável pelo conteúdo açucarado (104). Num outro estudo, 73,3% dos médicos opinou que os agentes responsáveis pelo sabor agradável dos medicamentos eram os substitutos dos açúcares e apenas 4,4% considerou a sacarose. Assim, nota-se uma discrepância enorme nos resultados obtidos em diferentes estudos o que nos leva a crer que não existe uma formação coesa e unânime relativa a esta temática dirigida para os profissionais de saúde (1).

Sabe-se que o uso frequente de medicamentos ácidos que entram em contacto direto com os dentes é um fator etiológico para a erosão dentária. O potencial erosivo dos medicamentos líquidos pediátricos está associado não só ao seu conteúdo açucarado, como também à existência de componentes ácidos nas suas formulações, baixo pH endógeno, elevada acidez titulável e ausência ou escassa quantidade de cálcio, fluoreto e iões fosfato (1,

12). No presente estudo, poucos médicos de medicina geral e familiar classificaram o pH dos medicamentos líquidos pediátricos como sendo ácido (13,1%, n=14), sendo que, a sua maioria não quis ou não soube responder à questão (81,3%, n=87).

2.4. Cuidados de saúde oral a ter na prescrição de medicamentos líquidos pediátricos pelos médicos de medicina geral e familiar

Tal como revelado em estudos anteriores (16, 68, 104), apesar de um grande número de médicos de medicina geral e familiar incluídos na amostra estarem cientes dos defeitos dentários por cárie dentária que podem ser causados pelo uso prolongado de medicamentos líquidos pediátrico (86%, n=92), a maioria não aconselha nem alerta os seus pacientes pediátricos para a necessidade de realizar exames dentários regulares (*check-ups* dentários), sabendo que os mesmos tomam regularmente medicamentos líquidos pediátricos (73,8%, n=79).

Além disso, sabendo que o consumo de medicamentos líquidos pediátricos entre as refeições aumenta o número total de exposições ao açúcar na criança num dia, sendo por isso associado a maior risco de desenvolver cárie dentária (1), seria espectável que um maior número de médicos de medicina geral e familiar aconselhasse o horário das refeições, como o ideal para a toma do medicamento líquido pediátrico. No entanto, apenas 56,1% (n=60), isto é praticamente metade da amostra, faz essa recomendação. A toma do medicamento líquido pediátrico mesmo antes de deitar ou no período noturno aumenta o risco de cárie, tendo em conta a diminuição do fluxo salivar, com todas as consequências que daí resultam. Na amostra, nenhum dos inquiridos escolheu essa opção, o que revela algum conhecimento dos médicos de medicina geral e familiar sobre fatores de risco para a cárie dentária. Da mesma forma, a impossibilidade de recomendar como horário de toma as refeições, pode resultar da incapacidade de controlo do tempo de administração, uma vez que depende das propriedades do fármaco, como a taxa de absorção, a quantidade absorvida após a administração com os alimentos e a sua respetiva frequência, de acordo com o tempo de semivida do medicamento (68).

No estudo realizado, um número considerável de médicos de medicina geral e familiar não recomenda bochecho de água (83,2%, n=89), não motiva nem instrui para a higiene oral (54,2%, n=58) nem aconselha o uso de pastilha elástica sem açúcar (98,1%, n=105), após a toma do medicamento líquido pediátrico. Acresce a despreocupação em prescrever fármacos livres de sacarose (55,1%, n=59), ainda que os mesmos existam no mercado.

A possível justificação para que os médicos de medicina geral e familiar, apesar de conscientes do potencial cariogénico dos fármacos, não indicarem nem instruírem os seus pacientes pediátricos a tomar as devidas medidas preventivas, após o consumo do medicamento pode ser a falta de habilidades substanciais no fornecimento de instruções de higiene oral, quer por desconhecimento das mesmas, quer por uma limitação temporal, devido ao aumento do número de consultas, por dia (68). Estes achados são semelhantes a uma outra pesquisa realizada, na qual, 80,8% dos médicos afirmaram que os medicamentos pediátricos podem estar relacionados com problemas dentários, mas apenas 50,8% destes recomenda a realização de métodos de higiene oral após o seu consumo (105).

As atitudes dos médicos de medicina geral e familiar em relação às práticas de prescrição podem ser alteradas. Considerando o potencial cariogénico e erosivo dos medicamentos doces e ácidos que são prescritos a crianças, é importante que os profissionais de saúde, especialmente os médicos de medicina geral e familiar, bem como os pediatras e os odontopediatras, estejam envolvidos em métodos educacionais direcionados para os cuidadores infantis primários, para garantir a depuração oral adequada, após cada dose da medicação como um passo preliminar para minimizar o risco de cárie dentária (1).

2.5. Instruções de higiene oral e recomendações dadas pelos médicos de medicina geral e familiar

Os resultados relativos à perceção dos médicos de medicina geral e familiar quanto à quantidade de flúor a utilizar na pasta dentífrica de crianças com um e seis anos, revelaram alguma falta de informação dos profissionais de saúde, no que diz respeito a esta temática. Relativamente a crianças com 1 ano de idade, apenas 47,7% (n=51) dos médicos recomendam uma pasta dentífrica com 1000-1500ppm de flúor, sendo que 42,1% (n=45) recomenda a quantidade de 250-500ppm de flúor e os restantes 10,3% (n=11) recomendam a escovagem com uma pasta dentífrica sem flúor ou nem sequer recomendam a escovagem dos dentes nesta idade. Às crianças com 6 anos, os médicos de medicina geral e familiar recomendam na sua maioria dentífricos com 1000-1500ppm de flúor (76,6%, n=82), sendo que, nesta faixa etária apenas 1,9% (n=2) não recomenda flúor na pasta dentífrica. A utilização de dentífricos fluoretados é eficaz na prevenção da cárie dentária em crianças e adolescentes, sendo este efeito superior quando são utilizados dentífricos mais concentrados. Efetivamente não foi comprovado o efeito preventivo de dentífricos com menos de 500 ppm de flúor (106). Segundo a Direção Geral de Saúde, a higiene oral deve iniciar-se logo após a

erupção do primeiro dente, utilizando sempre uma quantidade de pasta dentífrica fluoretada de 1000 a 1500 ppm de flúor, adequada à faixa etária (63).

A maioria dos médicos de medicina geral e familiar não prescreve flúor sistémico aos pacientes pediátricos (85%, n=91). Este é um resultado esperado, pois o Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral recomenda a utilização de suplementos de flúor apenas em crianças de risco, após os três anos de idade (58). Estas recomendações são coincidentes com orientações internacionais dadas pela Associação Americana de Odontopediatria (41). Em concordância, sabe-se que a administração de flúor em crianças com idades entre os 3 e os 6 anos, tem um risco acrescido de causar a fluorose dentária, uma vez que este representa o período de desenvolvimento da dentição permanente, por isso a sua toma sistémica não é indicada, caso não haja indicação para tal (107). As ações de educação para a saúde devem, prioritariamente, promover a escovagem dos dentes com dentífrico fluoretado (63).

É de realçar que a grande maioria dos médicos de medicina geral e familiar inquiridos referiu realizar a observação da boca e dos dentes dos seus pacientes pediátricos, nas consultas de rotina (99,1%, n=106). Na maioria dos países desenvolvidos existem recomendações e protocolos sobre os procedimentos a realizar nas consultas infantis de rotina. Em Portugal, a Direção Geral de Saúde recomenda a observação dos dentes e o aconselhamento sobre os cuidados dentários a partir da consulta dos 6 meses. Estes tópicos são constantes no protocolo das consultas a partir desta idade, o que poderá explicar os resultados encontrados (108).

O motivo pelo qual os médicos de medicina geral mais recomendam a ida ao médico dentista é a visualização de uma pequena alteração dentária (75,7%, n=81). Uma outra pesquisa realizada entre pediatras em North Karnataka também encontrou resultados semelhantes, no que diz respeito ao motivo de referenciação dos dentistas. Neste estudo, 57% dos médicos revela recomendar a ida ao dentista após observar uma lesão de cárie no paciente pediátrico e 62% dos clínicos referencia o mesmo apenas quando a dor e o inchaço são visíveis (109). De referir que as condições do consultório do médico de medicina geral e familiar são limitadas e, muitas vezes não têm a luminosidade adequada para a visualização de uma lesão dentária, pelo que quando o médico tem perceção da mesma, esta já terá dimensões consideráveis.

Evidências revelam que existe uma relação positiva entre a cárie precoce de infância e a frequência de visitas ao médico dentista (48). Neste estudo foi avaliada a perceção dos médicos de medicina geral e familiar quanto à frequência com que devem recomendar um *check-up* dentário aos pacientes pediátricos, sendo que a maioria dos clínicos pensa ser uma vez por ano (60,7%, n=65); 12,1% (n=13) dos profissionais de saúde revelam não fazer

qualquer recomendação. Idealmente, segundo as recomendações da Ordem dos Médicos Dentistas, quando existe uma boa saúde oral, a criança deve ser observada a cada seis meses. Em situações de elevado risco de cárie, esta periodicidade deve ser reduzida para intervalos de três meses.

2.6. Discussão das variáveis cuja correlação é estatisticamente significativa

Na amostra, apesar da tendência ser para não recomendar bochechos de água após a toma de medicamentos líquidos pediátricos, no género feminino essa é maior (87,6%). Observa-se, ainda, uma maior tendência no género feminino para o desconhecimento ou para a não resposta (86,5%) relativa ao pH dos medicamentos líquidos pediátricos. Os resultados obtidos poderão ser explicados pelo facto de, na amostra recolhida neste estudo, o grupo referente ao sexo feminino ser mais expressivo do que o masculino. Também em outros estudos a taxa de participantes do género feminino é maior do que o masculino (110), influenciando posteriormente a significância do cruzamento dos dados.

A tendência para prescrever o ibuprofeno 20mg/ml é visivelmente maior nas faixas etárias mais elevadas, com idades acima dos 35 anos (91,4%) ou com maior número de anos (>10 anos) de exercício de medicina geral e familiar (91,6%). Na amostra, 41% dos clínicos com idade inferior a 30 anos prescrevem mais o ibuprofeno 40mg/ml, ao passo que, quando a idade é superior a 35 anos essa percentagem diminui para 9%. Também os médicos cujo exercício de profissão decorre há menos de 5 anos prescrevem mais o ibuprofeno 40mg/ml (36%), em oposição aos que exercem há mais de 10 anos, que apenas o receitam em 8,3% dos casos. Esperava-se que a maior concentração de ibuprofeno constituísse a maior tendência de prescrição, uma vez que no mercado existe na marca comercial Brufen®, um medicamento isento de açúcar, disponível nessa concentração. Quando analisados quais os médicos de medicina geral e familiar que prescrevem medicamentos líquidos pediátricos sem açúcar, verificou-se que na sua maioria (70,8%) são os que escolhem o ibuprofeno 40mg/ml, o que revela o conhecimento destes médicos face à situação acima descrita. Os resultados obtidos explicam-se com o facto do medicamento mencionado ser relativamente recente, introduzido no mercado em Fevereiro de 2012, pelo que são os médicos mais jovens, com menos anos de atividade clínica de medicina geral e familiar os maiores prescritores do mesmo, devido ao maior conhecimento da existência deste.

Outros resultados revelam que são os médicos de medicina geral e familiar com menos anos de atividade clínica (<5 anos) os mais sensibilizados e interessados na prescrição de formulações líquidas pediátricas isentas de açúcar na sua composição (58%), reforçando ainda mais a questão referida anteriormente.

É de facto necessário que os medicamentos sem açúcar comercializados em Portugal, sejam rotulados e divulgados para mais facilmente serem identificados e prescritos, em detrimento das mesmas substâncias ativas inseridas numa formulação com açúcar. São necessárias campanhas de divulgação dos mesmos e de sensibilização para a importância da sua escolha em detrimento do fármaco açucarado, não só devido a questões de saúde oral e prevenção de cárie, como também a nível sistémico, na prevenção da diabetes e obesidade.

Em 1982, foi criado o logotipo Toothfriendly por iniciativa das faculdades de medicina dentária da universidade suíça para distinguir produtos de confeitaria considerados seguros para os dentes, ou seja, não-cariogénicos e não-erosivos. Atualmente, a associação sem fins lucrativos com o mesmo nome, utiliza o rótulo Toothfriendly, como um para marcar os produtos e os serviços credenciados, de acordo com critérios claramente especificados e rigorosos que ajudam a população a fazer a escolha certa, ao longo da sua vida, para a manutenção da sua saúde oral. Os medicamentos são também produtos certificados com o rótulo Toothfriendly, nos mais de 40 países onde o mesmo é usado.

Em concordância com o descrito, também são os clínicos mais jovens (<30 anos) e com menor número de anos de exercício de medicina geral e familiar (<5 anos) os que mais recomendam a toma do medicamento líquido pediátrico à hora das refeições, em percentagens de 70,3% e 70%, respetivamente. Demonstram assim estar mais alerta para questões relacionadas com a saúde oral, fatores causais da cárie e riscos associados, considerando que a toma neste horário não é tão prejudicial, uma vez que restringe o número total de exposições de açúcar da criança, num dia.

No estudo de Walimbe et al. foi também avaliada a relação existente entre os anos de prática clínica com as atitudes médicas. Em oposição aos resultados obtidos, ainda que genericamente a tendência seja igual ao presente estudo, os médicos com mais anos de prática clínica (> 10 anos) prescrevem mais as formulações líquidas pediátricas isentas de açúcar (23,3%) e são também estes os que recomendam mais o horário das refeições para a toma dos mesmos (43,3%) (68). Estes resultados não apresentam significância estatística, pelo que não atestam a relação existente, o que nos leva a crer na veracidade dos resultados da nossa investigação.

No que diz respeito à consideração do sabor dos medicamentos líquidos pediátricos, são os clínicos com idade superior a 35 anos os que mais o consideram (57,1%). Neste caso,

face a todos resultados obtidos, considerou-se que os mesmos desejam medicamentos com o sabor agradável o suficiente para que a criança o tome, o que revela um interesse acrescido em promover o bem-estar da paciente no momento da administração, garantindo a adesão ao tratamento (1).

A prescrição preferencial da amoxicilina 500mg/5ml, pelos médicos de medicina geral e familiar com menos tempo de exercício da especialidade (<5 anos) (88%), em comparação com os clínicos com mais anos de experiência (> 10 anos) (58,3%) prende-se com o facto deste medicamento, apesar de ser considerado um medicamento de primeira linha para tratamento das infeções bacterianas, muitas vezes não possibilitar a cura, devido à resistência criada pelas bactérias ao antibiótico, sendo necessário a escolha de outro ou a eventual associação com o ácido clavulânico. No caso dos médicos mais jovens, os critérios de prescrição são cumpridos à risca e elegem a amoxicilina como primeira linha de tratamento, no entanto os médicos mais velhos, para prevenir situações de não resolução da patologia, devido a resistências, optam por prescrever logo a associação (91).

Relativamente ao tipo de instituição onde o participante exerce medicina geral e familiar nota-se que é quem trabalha em instituições privadas ou em instituições privadas e públicas quem demonstra maior preocupação e conhecimento das medidas preventivas de cárie e da intervenção a fazer. Assim, os resultados mostram que 45% dos médicos que exercem no privado ou no privado e no público alertam para a importância de realizar *check-ups* dentários quando há uma toma contínua de medicamentos líquidos pediátricos, ao passo que apenas 19% dos clínicos que estão nos serviços médicos públicos o fazem; 80% dos primeiros motivam e instruem para a higiene oral após a toma do medicamento líquidos pediátricos, sendo que essa percentagem desce até aos 21,8%, quando o serviço utilizado é o público; 65% dos clínicos do serviço privado ou privado e público prescrevem formulações isentas de sacarose e apenas 40,2% dos que se encontram ao serviço do Estado o fazem e, por último, 55% dos médicos que exercem no privado ou privado e público consideram o sabor do xarope antes da prescrição ao passo que os restantes, que apenas se encontram a exercer no público, 27,6% o considera. Estes resultados podem ser explicados por diferentes razões. Os médicos que exercem medicina geral e familiar no privado estão geralmente integrados num hospital ou clínica, onde a medicina dentária é uma especialidade médica presente e uma realidade disponível, ao passo que, no setor público, tal não acontece. Além disso, os pacientes que recorrem ao serviço médico privado, pertencem a um nível socioeconómico mais elevado e, como tal, são mais exigentes e estão mais alerta para questões relacionadas com a sua saúde oral, pelo que o médico tem que estar mais desperto para essa realidade. Por outro lado, por terem um menor número de consultas, uma vez que

o número de pacientes não é tão elevado como no setor público e por haver menor limitação temporal, os médicos sentem-se mais dispostos para fazer recomendações pós-toma do medicamento líquido pediátrico, o que não acontece nos serviços públicos, devido a um maior número de consultas a serem cumpridas diariamente.

Os médicos de medicina geral e familiar que observam o maior número de pacientes por semana (>10 pacientes) são os que maior conhecimento têm das características dos fármacos. 38,9% destes consideram o sabor do xarope antes da prescrição, ao passo que apenas 45,7% dos que veem menos de 10 pacientes por semana o fazem; apenas 34,7% não sabe ou não responde qual a substância presente nos medicamentos líquidos pediátricos que lhes confere um sabor agradável, sendo que esta percentagem aumenta para 54,3% quando, em questão, estão os clínicos que observam menos pacientes. Quase a totalidade dos médicos que observam mais de 10 pacientes pediátricos por semana (91,7%) sabe que pode haver ou há uma relação comprovada entre a toma de medicamentos líquidos pediátricos e a cárie precoce de infância; essa percentagem desce para os 74,3% quando nos referimos a médicos cujo número semanal de pacientes é inferior a 10. Nota-se uma maior preocupação dos médicos de medicina geral e familiar com maior número de pacientes em ter maior conhecimento acerca dos medicamentos, das suas características e efeitos e da prescrição dos mesmos.

Os resultados mostram que os médicos de medicina geral e familiar que têm conhecimento da substância presente nos medicamento líquidos pediátricos que lhes confere um sabor agradável, consideram na sua maioria (73,0%) os fármacos demasiado doces. No entanto, 73% dos participantes inseridos nesse grupo não sabe ou não responde qual o pH dos fármacos. Os resultados podem ser explicados pelo facto de na bula dos medicamentos existir, na maioria dos casos informação relativa ao açúcar presente e a sua concentração e não haver qualquer referência ao pH.

Informação qualitativa e quantitativa dos açúcares presentes nos medicamentos líquidos pediátricos pertencentes aos grupos dos antibióticos (amoxicilina e a associação amoxicilina e ácido clavulânico), analgésicos (paracetamol) e anti-inflamatórios (ibuprofeno)

De acordo com o levantamento de informações da bula dos medicamentos líquidos mais prescritos pelos médicos de medicina geral e a familiar participantes do estudo, os açúcares presentes nos mesmos são a sacarose, o aspartamo, a sacarina sódica, o maltitol e o sorbitol. A sacarose é o açúcar mais vezes encontrado nos medicamentos líquidos

pediátricos analisados e os restantes açúcares são utilizados na sua substituição ou em junção com a mesma. Este dado está de acordo com a literatura consultada, a qual refere que a sacarose é amplamente utilizada nos fármacos, devido às suas propriedades. A sacarose é um agente conservante, antioxidante, solvente e espessante. Apresenta um baixo custo, é não higroscópico e é facilmente processada. Funciona como um ajudante dos clínicos na terapêutica pediátrica, uma vez que o seu sabor agradável encoraja a aceitação do tratamento (1).

A concentração de sacarose nos medicamentos líquidos pediátricos varia consideravelmente. Assim, a maior concentração desta foi encontrada no Brufen Suspensão® e no Ibuprofeno Pharmakern® (660mg/ml) e a menor no Betamox® (24,3mg/ml), sugerindo que estes seriam os medicamentos mais e menos cariogénicos, respetivamente. No entanto são necessários mais estudos para confirmar a autenticidade desta informação, que não a simples observação da bula do fármaco.

VII – Conclusões

Após a execução da totalidade das tarefas inerentes aos objetivos previamente definidos no presente trabalho, apresentamos as seguintes conclusões:

- 1) Os medicamentos líquidos pediátricos mais prescritos pelos médicos de medicina geral e familiar a pacientes pediátricos são o paracetamol (96,3%), o ibuprofeno (93,5), a amoxicilina (78,5%), a desloratadina (40,2%), a associação amoxicilina e ácido clavulânico (35,5%) e o maleato de dimentideno (13,1%).
- 2) Dos medicamentos acima mencionados, verifica-se que o paracetamol, o ibuprofeno, a amoxicilina e a associação amoxicilina e ácido clavulânico correspondem aos medicamentos líquidos essenciais, de primeira linha, recomendados pela Direção Geral de Saúde.
- 3) Relativamente à concentração farmacológica mais prescrita pelos médicos de medicina geral e familiar referente aos medicamentos líquidos pediátricos de primeira linha, os participantes no estudo preferiram optar pela amoxicilina 500mg/5ml, no grupo dos antibióticos, pelo ibuprofeno 20mg/ml e pelo paracetamol 40mg/ml.
- 4) Quando questionados acerca da possibilidade da prescrição de formulações líquidas pediátricas sem açúcar, a maioria dos médicos de medicina geral e familiar diz não o fazer (55,1%), mesmo que haja fármacos com essa característica disponível no mercado. Esta resolução é ainda mais evidente pela taxa de prescrição preferencial de ibuprofeno 20mg/ml (77,6%, n=83), em detrimento do ibuprofeno 40mg/ml. Sabendo à partida que, a marca comercial Brufen®, na concentração de 40mg/ml, com a designação Brufen sem Açúcar®, não apresenta açúcar na sua constituição e pode ser administrado a partir dos 10 quilogramas (aproximadamente 1 ano de idade), seria de esperar que esta concentração fosse a mais prescrita, o que não aconteceu. No entanto, de referir que se verifica uma mudança de paradigma na prescrição, uma vez que os médicos de medicina geral e familiar mais jovens estão cada vez mais a apostar na prescrição do ibuprofeno 40mg/ml (41%). Nota-se uma maior consciencialização dos médicos de medicina geral e familiar recém-formados, para questões relativas à prescrição atenta a questões de saúde oral.
- 5) O conhecimento dos médicos de medicina geral e familiar relativo às características dos medicamentos líquidos demonstrou ser limitado, em alguns aspetos. Quando questionados acerca do pH dos medicamentos líquidos pediátricos, 81,3% dos médicos de medicina geral e familiar não sabiam ou não respondiam à questão e apenas 13,1% tinha conhecimento que o mesmo é ácido. Relativamente à substância que confere o sabor agradável aos medicamentos, a grande maioria dos médicos

acreditava ser a sacarose (53,3%), ainda que, 3,7% considerasse que podiam ser os substitutos dos açúcares. Assim, o estudo indica uma mudança no que diz respeito à compreensão dos constituintes dos medicamentos líquidos pediátricos, uma vez que alguns dos médicos de medicina geral e familiar já começam a considerar a possibilidade do uso dos substitutos dos açúcares.

- 6) Uma grande maioria dos médicos de medicina geral e familiar consideram que pode haver ou há uma relação entre a toma de medicamentos líquidos pediátricos e o aparecimento de lesões de cárie (86%), o que demonstra uma consciência razoável quanto à relação entre o uso de medicamentos líquidos pediátricos, de modo prolongado, e os defeitos dentários que podem advir do mesmo, devido ao seu forte potencial cariogénico. De referir que são os clínicos que observam um maior número de pacientes infantis por semana que consideram mais esta relação (91,7%, n=66), o que revela uma maior preocupação e conhecimento destes relativamente à temática da cárie associada à toma de medicamentos.
- 7) Apenas 26,2% dos médicos de medicina geral e familiar alerta para a importância de realizar *check-ups* dentários, quando o paciente toma medicamentos líquidos pediátricos de forma regular, logo a maioria dos participantes no estudo não advoga esta prática na sua conduta clínica. Além disso, a maior percentagem de clínicos não realiza recomendação de bochechos de água, após a toma (83,2%). De igual forma, mais de metade dos profissionais de saúde não motiva ou instrui para a higiene oral (54,2%), após a toma do medicamento. À exceção de dois clínicos, todos os outros (98,1%) não recomenda o uso de pastilha elástica, sem açúcar, após a toma dos fármacos. Conclui-se assim, que a grande maioria dos médicos de medicina geral e familiar não aconselha qualquer tipo de cuidado médico dentário preventivo/intercetivo, após a toma do medicamento líquido pediátrico, o que demonstra que, apesar de terem conhecimento do problema, existe falta de sensibilização dos mesmos para esta temática.
- 8) 42,1% dos médicos de medicina geral e familiar recomenda a crianças de 1 ano a escovagem com pasta dentífrica com 250-500ppm de flúor e 10,3% não recomenda pasta dentífrica ou não recomenda a escovagem. Aos 6 anos, a percentagem dos médicos que recomenda 250-500 ppm de flúor na pasta dentífrica desce para 21,5 e apenas dois clínicos (1,9%) não recomendam a escovagem. Além disso, 75,7% dos clínicos assume só recomendar a visita ao dentista quando surge uma pequena lesão dentária que, pelas condições dos consultórios médicos, nomeadamente a falta de luminosidade, pode ser já de consideradas dimensões. Ao contrário do que é

aconselhado, os médicos de medicina geral e familiar aconselham com maior frequência a ida anual (60,7%), sendo que apenas 14% dos clínicos têm consciência que a visita ao médico dentista deve realizar-se de 6 em 6 meses. Compreende-se que os médicos de medicina geral e familiar carecem de formação suplementar quanto à medicina dentária preventiva e que, devido a este facto, não conseguem fornecer as melhores indicações aos pacientes pediátricos e cuidadores ou muitas vezes nem o fazem. Seria importante incluir no currículo da pré-graduação em medicina e, especialmente, no currículo das especialidades de Medicina Geral e Familiar e de Pediatria, tópicos essenciais para a promoção da saúde oral infantil. Adicionalmente, para uma melhoria da formação dos médicos especialistas, a aprendizagem contínua nesta área pode revelar-se de interesse.

- 9) Algumas medidas implementadas no Programa Nacional de Promoção de Saúde Oral parecem estar em funcionamento uma vez que a maioria dos médicos de medicina geral e familiar não prescreve flúor sistémico aos pacientes pediátricos (85%, n=91). O flúor sistémico só deve ser prescrito, após a criança ser sujeita a uma avaliação do risco de cárie, tendo este que ser classificado em elevado.
- 10) À exceção de um clínico, todos os outros (99,1%) referiram, realizar observação intraoral dos pacientes pediátricos, nas consultas de rotina, o que vem de encontro com as recomendações da Direção Geral da Saúde.
- 11) De acordo com o levantamento de informações da bula dos medicamentos líquidos mais prescritos pelos médicos de medicina geral e a familiar participantes do estudo, os açúcares presentes nos mesmos são a sacarose, o aspartamo, a sacarina sódica, o maltitol e o sorbitol. A sacarose é o açúcar mais vezes encontrado nos medicamentos líquidos pediátricos analisados e os restantes açúcares são utilizados na sua substituição ou em junção com a mesma. Sendo a sacarose o hidrato de carbono fermentável com maior potencial cariogénico, a maior concentração desta foi encontrada no Brufen Suspensão® e no Ibuprofeno Pharmakern® (660mg/ml) e a menor no Betamox® (24,3mg/ml), sugerindo que estes seriam os medicamentos mais e menos cariogénicos, respetivamente. No entanto são necessários mais estudos para confirmar a autenticidade desta informação, que não a simples observação da bula do fármaco.
- 12) Relativamente ao grupo dos antibióticos, no que diz respeito à amoxicilina 250mg/5ml e 500mg/5ml o fármaco mais cariogénico, considerando apenas a quantidade de açúcar presente, é a Amoxicilina Labesfal® e o menos cariogénico é o Clamoxyl®. Quanto à associação amoxicilina e ácido clavulânico nas diferentes

concentrações, os fármacos com maior potencial cariogénico são Betamox Plus 400® e a Amoxicilina + Ácido clavulânico Pentafarma®, com iguais concentrações sacarídeas; o fármaco com menor potencial cariogénico é a Amoxicilina + Ácido clavulânico Sandoz®. No grupo dos anti-inflamatórios, o ibuprofeno com maior concentração de açúcar é o Brufen Suspensão® e o Ibuprofeno Pharmakern® e o menos açucarado é o Brufen sem Açúcar®. Relativamente aos analgésicos, o paracetamol considerado pelo estudo como o mais cariogénico é o Paramolan®, sendo que todos os outros, de concentração 40mg/ml apresentam a mesma concentração de sacarose, tendo por isso potenciais cariogénicos semelhantes.

- 13) Este estudo demonstrou ser importante uma vez que permitiu sensibilizar os profissionais de saúde para a temática exposta, concluindo que, há interesse por parte dos médicos de medicina geral e familiar para melhorar o seu conhecimento relativo à prescrição atenta a questões de saúde oral. Nesta questão insere-se a escolha dos recursos terapêuticos adequados aos seus pacientes pediátricos, não só no que diz respeito à sua composição em açúcar, como também na aposta noutras formas farmacêuticas (supositórios), passíveis de ser administradas a crianças, principalmente em situações críticas (período noturno).
- 14) A partir da divulgação dos resultados, sensibilizou-se os médicos para a importância do conhecimento destes relativamente a questões de saúde oral, principalmente aquando da toma prolongada de medicamentos líquidos pediátricos. Como promotores de saúde que contactam rotineiramente com os pacientes pediátricos, estes profissionais de saúde têm um papel muito importante na prevenção de patologias orais, das quais a cárie tem grande destaque. Esta ação torna-se ainda mais relevante em Portugal, devido à falta de acesso à medicina dentária, principalmente da população mais carenciada (com maior potencial de risco cariogénico).

VIII – Bibliografia

1. Nirmala SV, Popuri VD, Chilamakuri S, Nuvvula S, Veluru S, Minor Babu MS. Oral health concerns with sweetened medicaments: Pediatricians' acuity. *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry*. 2015;5(1):35-9.
2. Donahue GJ, Waddell N, Plough AL, Del Aguila MA, Garland TE. The ABCDs of treating the most prevalent childhood disease. *American journal of public health*. 2005;95(8):1322-4.
3. Douglass JM, Douglass AB, Silk HJ. A practical guide to infant oral health. *American family physician*. 2004;70(11):2113-20.
4. Leite F, Correia A, Pinto ME. Medicamentos pediátricos e cáries dentárias - Percepções e atitudes de um grupo de tutores pediátricos em Vila Nova de Gaia. *Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial*. 2011;52(4):193-9.
5. Kt S, Kmk M, N B, Jimson S, R S. Dental caries vaccine - a possible option? *Journal of clinical and diagnostic research:JCDR*. 2013;7(6):1250-3.
6. Foster H, Fitzgerald J. Dental disease in children with chronic illness. *Archives of disease in childhood*. 2005;90(7):703-8.
7. Babu KL, Doddamani GM, Naik LR, Jagadeesh KN. Pediatric liquid medicaments - Are they cariogenic? An in vitro study. *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry*. 2014;4(2):108-12.
8. Cavalcanti K, Xavier AF, Pinto DS, Vieira FF. Evaluation of total soluble solids content (TSSC) and endogenous pH in antimicrobials of pediatric use. *Indian J Dent Res*. 2013;24:498-501.
9. Nankar M, Walimbe H, Ahmed Bijle MN, Kontham U, Kamath A, Muchandi S. Comparative evaluation of cariogenic and erosive potential of commonly prescribed pediatric liquid medicaments: an in vitro study. *The journal of contemporary dental practice*. 2014;15(1):20-5.
10. Tupalli AR, Satish B, Shetty BR, Battu S, Kumar JP, Nagaraju B. Evaluation of the Erosive Potential of Various Pediatric Liquid Medicaments: An in-vitro Study. *Journal of international oral health : JIOH*. 2014;6(1):59-65.
11. Kiran CV, Uloopi KS, Sekhar CR, Madhuri V, Alla RK. Erosive Potential of Medicated Syrups on Primary Teeth: An In vitro Comparative Study. *British Journal of Medicine & Medical Research*. 2015;5(4):525-32.
12. Xavier AF, Moura EF, Azevedo WF, Vieira FF, Abreu MH, Cavalcanti AL. Erosive and cariogenicity potential of pediatric drugs: study of physicochemical parameters. *BMC oral health*. 2013;13:71.
13. Sunitha GP, Shanmukhappa, Chandu GN, Reddy VV. An analysis of concentration of sucrose, endogenous pH, and alteration in the plaque pH on consumption of commonly used liquid pediatric medicines. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*. 2009;27(1):44-8.
14. Passos IA, Martínez CR, Freitas C. Sucrose concentration and pH in liquid oral pediatric medicines of long-term use for children. *Rev Panam Salud Publica*. 2010;27(2):132-7.
15. Dias I, Caldeira L, Fernandes DA, Ribeiro JP. Prevalence of dental caries found on general examination of five and six year-old children - the dentex study. *Revista Portuguesa de Clínica Geral* 2010;29:200-1.
16. Neves BG, Maia LC. Pediatricians' perceptions of the use of sweetened medications related to oral health. *Journal Clin Pediatr Dent*. 2008;32(2):133-7.
17. Areias C, Daniela Raggio, Melo P, Guimarães H, Andrade C, Pinto G. Cárie precoce da infância – o estado da arte. *Acta Pediátrica Portuguesa* 2010;41(5):217-21.
18. Vadiakas G. Definition, aetiology and risk factors of ECC. *European Archives of Paediatric Dentistry*. 2008;9(3):114-25.

19. Petersen PE. Challenges to improvement of oral health in the 21st century – the approach of the WHO Global Oral Health Programme. World Health Organisation, Oral Health Programme; Geneva, Switzerland: International Dental Journal 2004. p. 329–43.
20. Moynihan P, Petersen PE. Diet, nutrition and the prevention of dental diseases. Public health nutrition. 2004;7(1A):201-26.
21. Jayabal J, Mahesh R. Current state of topical antimicrobial therapy in management of early childhood caries. ISRN dentistry. 2014;2014:762458.
22. Krishnakumar R. SS, Subba Reddy V.V., Davangere. Comparison of levels of mutans streptococci and lactobacilli in children with nursing bottle caries, rampant caries, healthy children with 3-5 dmft/DMFT and healthy caries free children College of Dental Sciences 2002:1-5.
23. Kawashita Y, Kitamura M, Saito T. Early childhood caries. International journal of dentistry. 2011;2011:725320.
24. Slabsinskiene E MS, Narbutaite J, Vasiliauskiene I, Andruskeviciene V, Bendoraitiene EA, Saldūnaite K. Severe early childhood caries and behavioral risk factors among 3-year-old children in Lithuania. Medicina (Kaunas). 2010;46(2):135-41.
25. Thenisch NL, Bachmann LM, Imfeld T, Leisebach Minder T, Steurer J. Are mutans streptococci detected in preschool children a reliable predictive factor for dental caries risk? A systematic review. Caries research. 2006;40(5):366-74.
26. Thomas A, Jacob A, Kunhambu D, Shetty P, Shetty S. Evaluation of the knowledge and attitude of expectant mothers about infant oral health and their oral hygiene practices. Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry. 2015;5(5):400-5.
27. Colak H, Dulgergil CT, Dalli M, Hamidi MM. Early childhood caries update: A review of causes, diagnoses, and treatments. Journal of natural science, biology, and medicine. 2013;4(1):29-38.
28. Jain M, Namdev R, Bodh M, Dutta S, Singhal P, Kumar A. Social and Behavioral Determinants for Early Childhood Caries among Preschool Children in India. Journal of dental research, dental clinics, dental prospects. 2015;9(2):115-20.
29. Jordan AR, Becker N, Johren HP, Zimmer S. Early Childhood Caries and Caries Experience in Permanent Dentition: A 15-year Cohort Study. Swiss dental journal. 2016;126(2):114-25.
30. Lynch RJ. The primary and mixed dentition, post-eruptive enamel maturation and dental caries: a review. International dental journal. 2013;63 Suppl 2:3-13.
31. Cardoso CA MA, Rios D, Lima JE. Cross-sectional hardness of enamel from human teeth at different posteruptive ages. Caries Res. 2009;43(6):491-4.
32. Nelson S, Albert JM, Soderling E, Malik A, Curtan S, Geng C, et al. Increased number of teeth predict acquisition of mutans streptococci in infants. European journal of oral sciences. 2014;122(5):346-52.
33. Takahashi N, Nyvad B. The role of bacteria in the caries process: ecological perspectives. Journal of dental research. 2011;90(3):294-303.
34. Tankkunnasombut S, Youcharoen K, Wisuttisak W, Vichayanrat S, Tiranathanagul S. Early colonization of mutans streptococci in 2- to 36-month-old Thai children. Pediatric dentistry. 2009;31(1):47-51.
35. Lapirattanakul J, Nakano K. Mother-to-child transmission of mutans streptococci. Future microbiology. 2014;9(6):807-23.
36. Berkowitz RJ. Mutans Streptococci: Acquisition and Transmission. Pediatric Dentistry; 2006. p. 106-9.
37. Carletto-Korber FP, Gonzalez-Ittig RE, Jimenez MG, Cornejo LS. Initial acquisition and genetic identity of Streptococcus mutans of mother-child Pairs. Pediatric dentistry. 2010;32(3):205-11.
38. Kishi M, Abe A, Kishi K, Ohara-Nemoto Y, Kimura S, Yonemitsu M. Relationship of quantitative salivary levels of Streptococcus mutans and S. sobrinus in mothers to caries

- status and colonization of mutans streptococci in plaque in their 2.5-year-old children. *Community dentistry and oral epidemiology*. 2009;37(3):241-9.
39. Association of American Pediatric Dentistry (AAPD). Guideline on Infant Oral Health Care. *Pediatric dentistry*. 2014;36(6).
 40. Domejean S, Zhan L, DenBesten PK, Stamper J, Boyce WT, Featherstone JD. Horizontal transmission of mutans streptococci in children. *Journal of dental research*. 2010;89(1):51-5.
 41. Association of American Pediatric Dentistry (AAPD). Policy on Dietary Recommendations for Infants, Children, and Adolescents. *Oral Health Policies*. 2012;37(6):56-8.
 42. Tove I, Wigen NJW. Parental influences on dental caries development in preschool children. An overview with emphasis on recent Norwegian research. *Norsk Epidemiologi*. 2012;22(1):13-9.
 43. Gonzaga HF, Buso L, Jorge MA, Gonzaga LH. Intrauterine dentistry: an integrated model of prevention. *Brazilian dental journal*. 2001;12(2):139-42.
 44. Association of American Pediatric Dentistry (AAPD). Policy on Early Childhood Caries (ECC): Unique Challenges and Treatment Options. *Oral Health Policies* 2014:53-5.
 45. Organization WH. Infant and young child feeding : model chapter for textbooks for medical students and allied health professionals. 2009.
 46. Shams Arifeen REB, Gretchen Antelman, Abdullah Baqui, Laura Caulfield, Stan Becker. Exclusive Breastfeeding Reduces Acute Respiratory Infection and Diarrhea Deaths Among Infants in Dhaka Slums. *Pediatrics*. 2001;108(4):1-8.
 47. Qin M, Li J, Zhang S, Ma W. Risk factors for severe early childhood caries in children younger than 4 years old in Beijing, China. *Pediatric dentistry*. 2008;30(2):122-8.
 48. Chu CH, Ho PL, Lo EC. Oral health status and behaviours of preschool children in Hong Kong. *BMC public health*. 2012;12:767.
 49. Campus G, Solinas G, Strohmenger L, Cagetti MG, Senna A, Minelli L, et al. National pathfinder survey on children's oral health in Italy: pattern and severity of caries disease in 4-year-olds. *Caries research*. 2009;43(2):155-62.
 50. Warren JJ, Blanchette D, Dawson DV, Marshall TA, Phipps KR, Starr D, et al. Factors associated with dental caries in a group of American Indian children at age 36 months. *Community dentistry and oral epidemiology*. 2016;44(2):154-61.
 51. Duijster D, de Jong-Lenters M, Verrips E, van Loveren C. Establishing oral health promoting behaviours in children - parents' views on barriers, facilitators and professional support: a qualitative study. *BMC oral health*. 2015;15:157.
 52. Kauko K, Mäkinen. Sugar Alcohol Sweeteners as Alternatives to Sugar with Special Consideration of Xylitol. *Medical Principles and Practice* 2011;20:303-20.
 53. Lagerweij MD. Declining Caries Trends: Are We Satisfied? *Curr Oral Health Rep*. 2015;2(4):212-7.
 54. Sheiham A, James WP. A new understanding of the relationship between sugars, dental caries and fluoride use: implications for limits on sugars consumption. *Public health nutrition*. 2014;17(10):2176-84.
 55. Nakre PD, Harikiran AG. Effectiveness of oral health education programs: A systematic review. *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry*. 2013;3(2):103-15.
 56. Gregória P. Estudo Nacional de Prevalência das Doenças Orais. In: Saúde MdSD-Gd, editor. Lisboa 2008.p.1-126.
 57. Calado R, Nogueira P, Melo P. III Estudo Nacional de Prevalência das Doenças Orais. In: Saúde DGd, editor. Lisboa 2015.
 58. Programa Nacional de Prevenção de Saúde Oral, Despacho n.º 153/2005 – 2.ª série (2005).

59. Glick M, Seeberger GK, Pucca G, Williams DM, Kess S, Eiselé JL, Séverin T. FDI: World Dental Federation. Assembleia Geral da FDI; Hong Kong (2012).
60. Academy of Pediatric Dentistry. Definition of Dental Home. Definition. . 2015;37(6):12.
61. European Academy of Paediatric D. Guidelines on the use of fluoride in children: an EAPD policy document. European archives of paediatric dentistry : official journal of the European Academy of Paediatric Dentistry. 2009;10(3):129-35.
62. Twetman S. Caries prevention with fluoride toothpaste in children: an update. European archives of paediatric dentistry : official journal of the European Academy of Paediatric Dentistry. 2009;10(3):162-7.
63. Cádima MC, Calado R. Saúde Infantil e Juvenil: Programa Nacional / Direção-Geral da Saúde (2012).
64. Decreto Regulamentar, (2012).
65. Sasseti L. Programa de vigilância em Saúde Infantil e Juvenil. Revisão 2012. Acta Pediátrica Portuguesa. 2012.
66. Krol DM. Children's oral health and the role of the pediatrician. Current opinion in pediatrics. 2010;22(6):804-8.
67. Wagner Y, Heinrich-Weltzien R. Pediatricians' oral health recommendations for 0- to 3-year-old children: results of a survey in Thuringia, Germany. BMC oral health. 2014;14:44.
68. Walimbe H, Bijle MN, Nankar M, Kontham U, Bendgude V, Kamath A. Knowledge, Attitude and Practice of Paediatricians toward Long-Term Liquid Medicaments Associated Oral Health. Journal of international oral health : JIOH. 2015;7(1):36-9.
69. Bhaskar V, McGraw KA, Divaris K. The importance of preventive dental visits from a young age: systematic review and current perspectives. Clinical, cosmetic and investigational dentistry. 2014;6:21-7.
70. Rocchi F, Tomasi P. The development of medicines for children. Part of a series on Pediatric Pharmacology, guest edited by Gianvincenzo Zuccotti, Emilio Clementi, and Massimo Molteni. Pharmacological research. 2011;64(3):169-75.
71. Breitschütz J. European perspectives on pediatric formulations. Clinical therapeutics. 2008;30(11):2146-54.
72. Marcovitch H. Safer prescribing for children. Bmj. 2005;331(7518):646-7.
73. Pawar S, Kumar A. Issues in the formulation of drugs for oral use in children: role of excipients. Paediatric drugs. 2002;4(6):371-9.
74. Agency. EM. Committee for Medicinal products for Human use (CHMP) 2005: Reflection Paper: Formulations of Choice for the Paediatric Population. . In: EMEA/CHMP/PEG/194810/2005, editor.
75. 2000 EMAE. ICH Topic E 11. Clinical Investigations of Medicinal Products in the Paediatric Population. . EMEA/CHMP/ICH/2711/99.
76. World Health Organization WHO, Essential medicines for children. Genebra, Suíça (2009).
77. World Health Organization WHO. Development of Paediatric Medicines: Points to Consider in Formulation. Switzerland: World Health Organization; 2012 WHO Technical Report Series.No.970, Annex 5.
78. Strickley RG, Iwata Q, Wu S, Dahl TC. Pediatric drugs--a review of commercially available oral formulations. Journal of pharmaceutical sciences. 2008;97(5):1731-74.
79. Visser JC, Woerdenbag HJ, Hanff LM, Frijlink HW. Personalized Medicine in Pediatrics: The Clinical Potential of Orodispersible Films. AAPS PharmSciTech. 2016.
80. D. H. Administering a suppository. Nurs Times. 2007;103(10):26-7.
81. Van Riet-Nales DA, Kozarewicz P, Aylward B, de Vries R, Egberts TC, Rademaker CM, et al. Paediatric Drug Development and Formulation Design-a European Perspective. AAPS PharmSciTech. 2016.

82. Guimarães DM, Silva P. Terapêutica medicamentosa e suas bases farmacológicas. 6ª edição ed. Editora P, editor. Porto2014. 842-7 p.
83. Belela AS, Peterlini MA. Medication errors in Pediatrics. Revista Brasileira de Enfermagem 2011;64(3):563-9.
84. Benjamin DM. Reducing medication errors and increasing patient safety: case studies in clinical pharmacology. Journal of clinical pharmacology. 2003;43(7):768-83.
85. Gonzales K. Medication administration errors and the pediatric population: a systematic search of the literature. Journal of pediatric nursing. 2010;25(6):555-65.
86. Care CoDaCoH. Prevention of Medication Errors in the Pediatric Inpatient Setting. Pediatrics. 2003;112(2).
87. World Health Organization. Medicines: essential medicines. Genebra, Suíça (2010).
88. Coelho HL, Rey LC, Medeiros MS, Barbosa RA, Cruz Fonseca SG, Costa PQ. A critical comparison between the World Health Organization list of essential medicines for children and the Brazilian list of essential medicines (Rename). Jornal de pediatria. 2013;89(2):171-8.
89. Raquel Maia CL, Marta Moura, Rui Ribeiro, Helena Almeida, Maria João Brito. Uso (ou abuso) de fármacos na idade pediátrica. Acta Pediátrica Portuguesa, Sociedade Portuguesa de Pediatria. 2011;42(4):144-8.
90. Prescrição de Analgésicos em Patologia Dentária, (2011).
91. Prescrição de Antibióticos em Patologia Dentária, (2011).
92. American of Pediatric Dentistry. Useful Medications for Oral Conditions.37(6):407-14.
93. Halboub E, Alzaili A, Quadri MF, Al-Haroni M, Al-Obaida MI, Al-Hebshi NN. Antibiotic Prescription Knowledge of Dentists in Kingdom of Saudi Arabia: An Online, Country-wide Survey. The journal of contemporary dental practice. 2016;17(3):198-204.
94. Williams A CK. Self-medication practices among undergraduate nursing and midwifery students in Australia: a cross sectional study. Contemp Nurse. 2016;9(1):24.
95. Valovirta E, Scadding G. Parental attitudes toward new dosage forms of desloratadine in an online survey: results from four European countries. Current medical research and opinion. 2009;25(8):2061-7.
96. Gundersen D, Bhagavatula P, Pruszynski JE, Okunseri C. Dental students' perceptions of self-efficacy and cultural competence with school-based programs. Journal of dental education. 2012;76(9):1175-82.
97. Terrível J, Ferreira M, Neves C, Roque F, Silva O, Figueiras A, Herdeiro MT. Physicians' knowledge toward antibiotic prescribing and antimicrobial resistance: a pilot study to compare web-based vs paper-based questionnaire. Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção. 2013;3(3):93-8.
98. Lazar J, Preece, J. . Designing and implementing Web-based surveys. Journal of Computer Information Systems. 1999;39(4):63-7.
99. Schmidt WC. World-wide Web survey research: Benefits, potential problems, and solutions. Behavior Research Methods, Instruments, & Computers. 1997;29(2):274-9.
100. Estatística INE. Estatísticas da Saúde. 2014;Edição 2016.
101. Médicos trocam hospitais privados por unidades do SNS. Jornal Médico. 2015.
102. Prakash P, Lawrence HP, Harvey BJ, McIsaac WJ, Limeback H, Leake JL. Early childhood caries and infant oral health: Paediatricians' and family physicians' knowledge, practices and training. Paediatrics & child health. 2006;11(3):151-7.
103. Subramaniam P NN. Cariogenic potential of pediatric liquid medicaments - an in vireo study. J Clini Pediatr Dent. 2012;36(4):357-62.
104. Silva P, Maia LC, Silva A. Pediatricians' perception about the use of antibiotics and dental caries-a preliminary study. J Public Health Dent. 2004;64(4):244-8.
105. Neves BG PV, Maia LC. Pediatricians' perceptions of the use of sweetened medications related to oral health. J Clin Pediatr Dent. 2008;32(2):133-7.

106. Walsh T, Worthington HV, Glenny AM, Appelbe P, Marinho VC, Shi X. Fluoride toothpastes of different concentrations for preventing dental caries in children and adolescents. The Cochrane database of systematic reviews. 2010(1):CD007868.
107. Moimaz SA, Saliba O, Marques LB, Garbin CA, Saliba NA. Dental fluorosis and its influence on children's life. Brazilian oral research. 2015;29.
108. Direção Geral de Saúde. Saúde Infantil e Juvenil: Programa Nacional
109. Shetty RM, Dixit UB. Paediatricians' views on dental and oral health and treatment needs in children. Oral health & preventive dentistry. 2011;9(4):315-22.
110. Kumar P, Kumar P, Dixit A, Gupta V, Singh H, Sargaiyan V. Cross-sectional evaluation of awareness of prevention of dental caries among general pediatricians in ghaziabad district, India. Annals of medical and health sciences research. 2014;4(Suppl 3):S302-6.

Anexo I

Questionário dirigido aos médicos de medicina geral e familiar: “Medicamentos Pediátricos e Cárie Dentária: Perceção e Atitudes dos Médicos de Medicina Geral e Familiar”

Medicamentos Pediátricos e Cárie Dentária: Perceções e Atitudes dos Médicos de Medicina Geral e Familiar	
<p>Prezado(a) colega,</p> <p>A equipa docente de Odontopediatria da Universidade Católica Portuguesa e a aluna do 5º ano do Mestrado Integrado em Medicina Dentária, Débora Monteiro, encontram-se a realizar um estudo acerca da prescrição de medicamentos líquidos infantis pelos médicos de Medicina Geral e Familiar, para obtenção de grau mestre em medicina dentária da referida.</p> <p>Nessa medida, solicitamos a colaboração e o empenho do(a) colega no sentido da análise e do preenchimento deste questionário anónimo.</p> <p>A resposta a todas as perguntas demora entre 3 a 6 minutos.</p> <p>O seu contributo é fundamental.</p> <p>Agradecemos desde já a sua preciosa colaboração.</p>	
1. Qual é o seu género?	<input type="radio"/> Feminino <input type="radio"/> Masculino
2. Que idade tem?	<input type="radio"/> <30 anos <input type="radio"/> 31 a 35 anos <input type="radio"/> 36 a 40 anos <input type="radio"/> 41 a 45 anos <input type="radio"/> 46 a 50 anos <input type="radio"/> > 50 anos
3. Há quanto tempo exerce Medicina Geral e Familiar?	<input type="radio"/> <5 anos <input type="radio"/> 5 – 10 anos <input type="radio"/> 11 – 25 anos <input type="radio"/> >25 anos
4. Exerce Medicina Geral e Familiar	<input type="radio"/> Em instituições privadas <input type="radio"/> Em instituições públicas <input type="radio"/> Em instituições privadas + públicas
5. Quantos doentes pediátricos observa, em média, por semana?	<input type="radio"/> <10 <input type="radio"/> 10 – 25 <input type="radio"/> >25
6. Quais são os cinco fármacos líquidos que mais prescreve a crianças?	
	<input type="radio"/> Amoxicilina – 250 mg/5ml - pó para suspensão oral <input type="radio"/> Amoxicilina – 500 mg/5ml - pó para suspensão oral <input type="radio"/> Amoxicilina + ácido clavulânico - 250mg/5ml+62,5mg/5ml - pó para suspensão oral

<p>7. Qual é o Antibiótico, em suspensão, que mais aconselha a crianças com 1 ano de idade (aproximadamente 9 kg)?</p>	<p><input type="radio"/> Amoxicilina + ácido clavulânico - 125mg/5ml+31,25mg/5ml - pó para suspensão oral</p> <p><input type="radio"/> Amoxicilina + ácido clavulânico - 400mg/5ml+57mg/5ml - pó para suspensão oral</p> <p><input type="radio"/> Amoxicilina + ácido clavulânico - 600mg/5ml+42,9mg/5ml - pó para suspensão oral</p>
<p>8. Qual é o Antibiótico, em suspensão, que mais aconselha a crianças com 2 anos de idade (aproximadamente 12 kg)?</p>	<p><input type="radio"/> Amoxicilina – 250 mg/5ml - pó para suspensão oral</p> <p><input type="radio"/> Amoxicilina – 500 mg/5ml - pó para suspensão oral</p> <p><input type="radio"/> Amoxicilina + ácido clavulânico - 250mg/5ml+62,5mg/5ml - pó para suspensão oral</p> <p><input type="radio"/> Amoxicilina + ácido clavulânico - 125mg/5ml+31,25mg/5ml - pó para suspensão oral</p> <p><input type="radio"/> Amoxicilina + ácido clavulânico - 400mg/5ml+57mg/5ml - pó para suspensão oral</p> <p><input type="radio"/> Amoxicilina + ácido clavulânico - 600mg/5ml+42,9mg/5ml - pó para suspensão oral</p>
<p>9. Qual é o Antibiótico, em suspensão, que mais aconselha a crianças com 3 anos de idade (aproximadamente 14 kg)?</p>	<p><input type="radio"/> Amoxicilina – 250 mg/5ml - pó para suspensão oral</p> <p><input type="radio"/> Amoxicilina – 500 mg/5ml - pó para suspensão oral</p> <p><input type="radio"/> Amoxicilina + ácido clavulânico - 250mg/5ml+62,5mg/5ml - pó para suspensão oral</p> <p><input type="radio"/> Amoxicilina + ácido clavulânico - 125mg/5ml+31,25mg/5ml - pó para suspensão oral</p> <p><input type="radio"/> Amoxicilina + ácido clavulânico - 400mg/5ml+57mg/5ml - pó para suspensão oral</p> <p><input type="radio"/> Amoxicilina + ácido clavulânico - 600mg/5ml+42,9mg/5ml - pó para suspensão oral</p>
<p>10. Qual é o Antibiótico em suspensão que mais aconselha a crianças com 6 anos de idade (aproximadamente 20 kg)?</p>	<p><input type="radio"/> Amoxicilina – 250 mg/5ml - pó para suspensão oral</p> <p><input type="radio"/> Amoxicilina – 500 mg/5ml - pó para suspensão oral</p> <p><input type="radio"/> Amoxicilina + ácido clavulânico - 250mg/5ml+62,5mg/5ml - pó para suspensão oral</p> <p><input type="radio"/> Amoxicilina + ácido clavulânico - 125mg/5ml+31,25mg/5ml - pó para suspensão oral</p> <p><input type="radio"/> Amoxicilina + ácido clavulânico - 400mg/5ml+57mg/5ml - pó para suspensão oral</p>

	<input type="radio"/> Amoxicilina + ácido clavulânico - 600mg/5ml+42,9mg/5ml - pó para suspensão oral
11. Qual é o Anti-Inflamatório que mais prescreve a crianças?	<input type="radio"/> Ibuprofeno 20mg/ml – Suspensão Oral <input type="radio"/> Ibuprofeno 40mg/ml – Solução Oral
12. Qual é o Analgésico em suspensão que mais prescreve em crianças?	<input type="radio"/> Paracetamol 40mg/ml – xarope <input type="radio"/> Paracetamol 24mg/ml - solução oral
13. Tem em consideração o sabor do xarope antes de o prescrever?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
14. Sabe qual é a substância que está presente nos xaropes pediátricos e que lhes confere o sabor atrativo?	<input type="radio"/> Sacarose <input type="radio"/> Glicose <input type="radio"/> Substitutos dos açúcares <input type="radio"/> Não sei/Não respondo
15. Se fosse questionado acerca do conteúdo açucarado dos xaropes, diria que:	<input type="radio"/> Não são doces <input type="radio"/> São muito doces <input type="radio"/> São doces o suficiente para ter a adesão do doente <input type="radio"/> Não sei/Não respondo
16. Se fosse questionado acerca do pH dos xaropes, diria que:	<input type="radio"/> É ácido <input type="radio"/> É neutro <input type="radio"/> É básico <input type="radio"/> Não sei/Não respondo
17. Qual a relação supõe existir entre a sacarose presente nos xaropes, quando tomados por longos períodos de tempo, e o surgimento de lesões de cárie dentária nas crianças?	<input type="radio"/> Não há relação <input type="radio"/> Pode haver alguma relação <input type="radio"/> Há uma relação comprovada <input type="radio"/> Não sei/Não respondo
18. Quando prescreve xaropes a crianças durante longos períodos de tempo tem o cuidado de chamar a atenção para a importância de <i>check-ups</i> periódicos no médico dentista?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
19. Relativamente às horas de toma dos xaropes, regra geral aconselha que sejam tomados:	<input type="radio"/> Às refeições <input type="radio"/> No intervalo das refeições <input type="radio"/> Ao deitar <input type="radio"/> Outra <input type="radio"/> Não aconselho horas
20. Costuma recomendar bochechos com água após a toma do xarope?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não

<p>21. Costuma motivar e instruir para a higiene oral, em particular após a toma do xarope?</p>	<p><input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não</p>
<p>22. Tem o cuidado, aquando prescrição, de escolher formulações livres de sacarose (quando existam)?</p>	<p><input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não</p>
<p>23. Costuma recomendar aos seus pacientes o uso de pastilha elástica sem açúcar após a toma do xarope?</p>	<p><input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Outra</p>
<p>24. Quando questionado acerca da pasta dentífrica a utilizar numa criança de 1 ano, o que aconselha?</p>	<p><input type="radio"/> Sem Flúor <input type="radio"/> Com pouco Flúor (250-500ppm) <input type="radio"/> Com Flúor (1000-1500 ppm) <input type="radio"/> Não recomenda escovar os dentes com esta idade</p>
<p>25. Quando questionado acerca da pasta dentífrica a utilizar numa criança de 6 anos, o que aconselha?</p>	<p><input type="radio"/> Sem Flúor <input type="radio"/> Com pouco Flúor (250-500ppm) <input type="radio"/> Com Flúor (1000-1500 ppm)</p>
<p>26. Costuma prescrever flúor em gotas aos seus pacientes pediátricos?</p>	<p><input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Às vezes</p>
<p>27. Nas consultas do âmbito do Programa Nacional de Saúde Infantil e Juvenil, verifica o estado dentário da criança, através do método observacional?</p>	<p><input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Às vezes</p>
<p>28. Quando referencia o doente pediátrico ao Médico Dentista?</p>	<p><input type="radio"/> Assim que surja uma pequena alteração dentária <input type="radio"/> Só quando a lesão de cárie é francamente visível a olho nu <input type="radio"/> Quando há dor/inchaço <input type="radio"/> Quando o doente lhe pede o cheque dentista <input type="radio"/> Outra</p>
<p>29. Com que frequência recomenda um <i>check-up</i> dentário?</p>	<p><input type="radio"/> 3/3 Meses <input type="radio"/> 6/6 Meses <input type="radio"/> 1 vez por ano <input type="radio"/> Não costumo recomendar <input type="radio"/> Outra</p>

Anexo II

Medicamentos líquidos de primeira linha mais comumente utilizados em pediatria, tipo de açúcar presente e a sua concentração, Infarmed

DCI/Nome Genérico/Princípio Ativo/INN	Nome do Medicamento	Forma Farmacêutica	Dosagem	Titular	Genérico	Açúcar	Nome açúcar presente	Concentração de açúcar presente
Amoxicilina								
Amoxicilina	Amoxicilina Generis	Pó para suspensão oral	250 mg/5ml	Genéris Farmacêutica, S.A.	Sim	Sim	Aspartamo Sacarose	0,2 mg/ml de aspartamo 242,57 mg/ml de sacarose
Amoxicilina	Amoxicilina Labesfal	Pó para suspensão oral	250 mg/5ml	Genéris Farmacêutica, S.A	Não	Sim	Sacarose Sacarina sódica	528mg/ml de sacarose
Amoxicilina	Amoxicilina Sandoz 250mg/5ml pó para suspensão oral	Pó para suspensão oral	250 mg/5ml	Sandoz Farmacêutica, Lda.	Sim	Sim	Aspartamo	8,5 mg/ml de aspartamo
Amoxicilina	Clamoxyl	Pó para suspensão oral	250 mg/5ml	Beecham Portuguesa – Produtos Farmacêuticos e Químicos, Lda.	Não	Sim	Aspartamo	3,2 mg/ml de aspartamo
Amoxicilina	Oraminax (Temporariamente indisponível)	Pó para suspensão oral	250 mg/5ml	Laboratórios B.A. Farma, Lda	Não	Sim	Sacarose	564 mg/ml de sacarose
Amoxicilina + Ácido Clavulânico								
Amoxicilina	Amoxicilina Labesfal	Pó para suspensão oral	500 mg/5ml	Genéris Farmacêutica, S.A	Não	Sim	Sacarose Sacarina sódica	470 mg/ml de sacarose
Amoxicilina	Amoxicilina Sandoz 500mg/5ml pó para suspensão oral	Pó para suspensão oral	500 mg/5ml	Sandoz Farmacêutica, Lda.	Sim	Sim	Aspartamo	8,5 mg/ml de aspartamo
Amoxicilina	Cipamox	Pó para suspensão oral	500 mg/5ml	Laboratórios Atral S.A.	Não	Sim	Sacarose	367,7 mg/ml de sacarose
Amoxicilina	Clamoxyl	Pó para suspensão oral	500 mg/5ml	Beecham Portuguesa – Produtos Farmacêuticos e Químicos, Lda.	Não	Sim	Aspartamo	3,2 mg/ml de aspartamo
Amoxicilina	Oraminax (Temporariamente indisponível)	Pó para suspensão oral	500 mg/5ml	Laboratórios B.A. Farma, Lda	Não	Sim	Sacarose	510,4 mg/ml de sacarose
Amoxicilina + ácido clavulânico								
Amoxicilina + ácido clavulânico	Amoxicilina + Ácido Clavulânico Sandoz 125 mg + 31,25 mg/5 ml Pó para susp. oral	Pó para suspensão oral	125 mg/5 ml + 31.25 mg/5 ml	Sandoz Farmacêutica, Lda.	Sim	Sim	Aspartamo	2,5 mg/ml de aspartamo
Amoxicilina + ácido clavulânico	Amoxicilina + Ácido Clavulânico-Ratiopharm 125	Pó para suspensão oral	125 mg/5 ml + 31.25 mg/5 ml	Ratiopharm - Comércio e Indústria de Produtos	Sim	Sim	Aspartamo	Não refere concentrações na bula

	mg e 31,25mg/5 ml, Suspensão Oral			Farmacêuticos, Lda.				
Amoxicilina + ácido clavulânico	Augmentin	Pó para suspensão oral	125 mg/5 ml + 31.25 mg/5 ml	GlaxoSmithkline Produtos Farmacêuticos, Lda.	Não	Sim	Aspartamo	2,5 mg/ml de aspartamo
Amoxicilina + ácido clavulânico	Clavamox 125	Pó para suspensão oral	125 mg/5 ml + 31.25 mg/5 ml	Bial - Portela & C ^a , S.A.	Não	Sim	Aspartamo	2,51 mg/ml de aspartamo
Amoxicilina + ácido clavulânico	Amoxicilina + Ácido Clavulânico Basi (Temporariamente indisponível)	Pó para suspensão oral	250 mg/5ml + 62,5 mg/5ml	Laboratórios Basi – Indústria Farmacêutica S.A.	Sim	Sim	Aspartamo	3,34 mg/ml de aspartamo
Amoxicilina + ácido clavulânico	Amoxicilina + Ácido Clavulânico Generis 50 mg/ml + 12.5 mg/ml Pó Suspensão Oral	Pó para suspensão oral	250 mg/5 ml + 62.5 mg/5 ml	Generis Farmacêutica, S.A.	Sim	Sim	Sacarina sódica	Não refere concentrações na bula farmacológica
Amoxicilina + ácido clavulânico	Amoxicilina + Ácido Clavulânico Sandoz 250 mg + 62,5 mg/5 ml Pó para susp. oral	Pó para suspensão oral	250 mg/5 ml + 62.5 mg/5 ml	Sandoz Farmacêutica, Lda.	Sim	Sim	Aspartamo	2,5mg/ml de aspartamo
Amoxicilina + ácido clavulânico	Amoxicilina + Ácido Clavulânico-Ratiopharm 250 mg e 62,5 mg/5 ml, Suspensão Oral	Pó para suspensão oral	250 mg/5 ml + 62.5 mg/5 ml	Ratiopharm - Comércio e Indústria de Produtos Farmacêuticos, Lda.	Sim	Sim	Aspartamo	Não refere concentrações na bula farmacológica
Amoxicilina + ácido clavulânico	Augmentin Forte	Pó para suspensão oral	250 mg/5 ml + 62.5 mg/5 ml	GlaxoSmithkline Produtos Farmacêuticos, Lda.	Não	Sim	Aspartamo	2,5mg/ml de aspartamo
Amoxicilina + ácido clavulânico	Betamox	Pó para suspensão oral	250 mg/5 ml + 62.5 mg/5 ml	Laboratórios Atral, S.A.	Sim	Sim	Aspartamo Sacarose	2,5 mg/ml de aspartamo 24,3 mg/ml de sacarose
Amoxicilina + ácido clavulânico	Clavamox 250	Pó para suspensão oral	250 mg/5 ml + 62.5 mg/5 ml	Bial - Portela & C ^a , S.A.	Não	Sim	Aspartamo	2,51 mg/ml de aspartamo
Amoxicilina + ácido clavulânico	Amoxicilina + Ácido Clavulânico Aurobindo	Pó para suspensão oral	400 mg/5ml + 57mg/5ml	Aurobindo Pharma (Portugal) Unipessoal Lda	Sim	Sim	Aspartamo	2,26 mg/ml de aspartamo
Amoxicilina + ácido clavulânico	Amoxicilina + Ácido Clavulânico Basi (Temporariamente indisponível)	Pó para suspensão oral	400 mg/5ml + 57 mg/5ml	Laboratórios Basi – Indústria Farmacêutica S.A.	Sim	Sim	Aspartamo	3,4 mg/ml de aspartamo
Amoxicilina + ácido clavulânico	Amoxicilina + Ácido Clavulânico Generis 80 mg/ml + 11.4mg/ml Pó Suspensão Oral	Pó para suspensão oral	400 mg/5 ml + 57 mg/5 ml	Generis Farmacêutica, S.A.	Sim	Sim	Sacarina sódica	Não refere concentrações na bula farmacológica
Amoxicilina + ácido clavulânico	Amoxicilina + Ácido Clavulânico Mepha	Pó para suspensão oral	400 mg/5 ml + 57 mg/5 ml	Mepha - Investigação, Desenvolvimento e Fabricação Farmacêutica, Lda.	Sim	Sim	Sacarina sódica	Não refere concentrações na bula farmacológica

Amoxicilina + ácido clavulânico	Amoxicilina + Ácido Clavulânico Ratiopharm 400mg/5ml + 57mg/5 ml pó p/ susp oral	Pó para suspensão oral	400 mg/5 ml + 57 mg/5 ml	Ratiopharm - Comércio e Indústria de Produtos Farmacêuticos, Lda.	Sim	Sim	Aspartamo	Não refere concentrações na bula farmacológica
Amoxicilina + ácido clavulânico	Amoxicilina + Ácido Clavulânico Sandoz	Pó para suspensão oral	400 mg/5 ml + 57 mg/5 ml	Sandoz Farmacêutica, Lda.	Sim	Sim	Aspartamo	1,7 mg/ml de aspartamo
Amoxicilina + ácido clavulânico	Amoxicilina + Ácido clavulânico Pentafarma	Pó para suspensão oral	400 mg/5 ml + 57 mg/5 ml	Pentafarma - Sociedade Técnico-Medicinal, S.A.	Não	Sim	Aspartamo Sacarose	3 mg/ml de aspartamo 44,72 mg/ml de sacarose
Amoxicilina + ácido clavulânico	Augmentin Duo	Pó para suspensão oral	400 mg/5 ml + 57 mg/5 ml	GlaxoSmithkline Produtos Farmacêuticos, Lda.	Não	Sim	Aspartamo	3,32 mg/ml de aspartamo
Amoxicilina + ácido clavulânico	Betamox Plus 400	Pó para suspensão oral	400 mg/5 ml + 57 mg/5 ml	Laboratórios Atral, S.A.	Não	Sim	Aspartamo Sacarose	3 mg/ml de aspartamo 44,72 mg/ml de sacarose
Amoxicilina + ácido clavulânico	Clavamox DT 400	Pó para suspensão oral	400 mg/5 ml + 57 mg/5 ml	Bial - Portela & C ^a , S.A.	Não	Sim	Aspartamo	3,33 mg/ml de aspartamo
Ibuprofeno								
Amoxicilina + ácido clavulânico	Augmentin ES	Pó para suspensão oral	600 mg/5ml + 42,9mg/5ml	GlaxoSmithkline Produtos Farmacêuticos, Lda.	Não	Sim	Aspartamo	2,72 mg/ml de aspartamo
Amoxicilina + ácido clavulânico	Clavamox ES	Pó para suspensão oral	600 mg/5ml + 42,9mg/5ml	Bial - Portela & C ^a , S.A.	Não	Sim	Aspartamo	2,5 mg/ml de aspartamo
Ibuprofeno	Brufen Suspensão	Suspensão oral	20 mg/ml	BGP Products, Unipessoal Lda.	Não	Sim	Sacarose	660 mg/ml de sacarose
Ibuprofeno	Ib-u-ron	Suspensão oral	20 mg/ml	Bene Farmacêutica, Lda.	Não	Sim	Sacarina sódica Maltitol	Não refere concentrações na bula farmacológica
Ibuprofeno	Ibuprofeno Algik	Suspensão oral	20 mg/ml	Laboratórios Azevedos - Indústria Farmacêutica, S.A.	Não	Sim	Sacarina Sódica Maltitol	500 mg/ml de maltitol 50 mg/ml de glicerol
Ibuprofeno	Ibuprofeno Generis 20 mg/ml Suspensão oral	Suspensão oral	20 mg/ml	Generis Farmacêutica, S.A.	Sim	Sim	Sacarose Sacarina sódica	150 mg/ml de sacarose
Ibuprofeno	Ibuprofeno Pharmakern	Suspensão oral	20 mg/ml	Pharmakern Portugal - Produtos Farmacêuticos, Sociedade Unipessoal, Lda.	Sim	Sim	Sacarose Sorbitol	660 mg/ml de sacarose 100mg/ml de sorbitol
Ibuprofeno	Nurofen	Suspensão oral	20 mg/ml	Reckitt Benckiser Healthcare, Lda.	Não	Sim	Sacarina sódica Maltitol	445,2 mg/ml de maltitol
Ibuprofeno	Trifene	Suspensão oral	20 mg/ml	Laboratório Medinfar - Produtos Farmacêuticos, S.A.	Não	Sim	Sacarina sódica Sorbitol	400 mg/ml de sorbitol

Ibuprofeno	Brufen Sem Açúcar	Suspensão oral	40 mg/ml	BGP Products, Unipessoal Lda.	Não	Sim	Maltitol	0,5 mg/ml de maltitol
Ibuprofeno	Ib-u-ron	Suspensão oral	40 mg/ml	Bene Farmacêutica, Lda.	Não	Sim	Sacarina sódica Maltitol	Não refere concentrações na bula farmacológica
Ibuprofeno	Nurofen Morango	Suspensão oral	40 mg/ml	Reckitt Benckiser Healthcare, Lda.	Não	Sim	Sacarina Sódica Maltitol	442,0 mg/ml de maltitol
Paracetamol								
Paracetamol	Paramolan	Solução oral	24 mg/ml	Medinfar Consumer Health - Produtos Farmacêuticos, Lda.	Não	Sim	Sacarina sódica Sorbitol	400 mg/ml de sorbitol 70%
Paracetamol	Ben-U-Ron	Xarope	40 mg/ml	Bene Farmacêutica, Lda.	Não	Sim	Sacarose	500 mg/ml de sacarose
Paracetamol	Paracetamol Farmoz	Xarope	40 mg/ml	Farmoz - Sociedade Técnico Medicinal, S.A.	Não	Sim	Sacarose	500 mg/ml de sacarose
Paracetamol	Paracetamol Generis	Xarope	40 mg/ml	Generis Farmacêutica, S.A.	Não	Sim	Sacarose	500 mg/ml de sacarose
Paracetamol	Supofen	Xarope	40 mg/ml	Laboratórios Basi - Indústria Farmacêutica, S.A	Não	Sim	Sacarose	500 mg/ml de sacarose

Anexo III

Tabela 6: Distribuição dos medicamentos pediátricos, com formulação líquida, mais prescritos pelos participantes

Medicamentos pediátricos, com formulação líquida, mais prescritos pelos participantes	Frequência	Percentagem
Paracetamol	103	96,3
Ibuprofeno	100	93,5
Amoxicilina	84	78,5
Desloratadina	43	40,2
Amoxicilina e ácido clavulânico	38	35,5
Maleato de Dimentideno	14	13,1
Colecalciferol	6	5,6
Cloridrato de hidroxizina	5	4,7
Cefuroxima	3	3,7
Amilase	4	3,7
Domperidina	2	1,9
Loratadina	2	1,9
Dioralyte	2	1,9
Betametasona	2	1,9
Acetilcisteína	1	0,9

Anexo IV

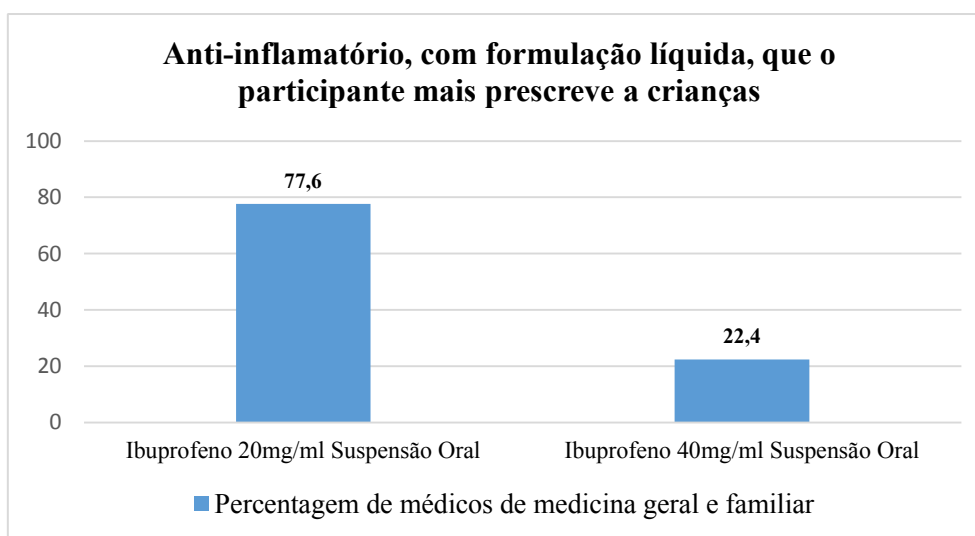


Gráfico 5: Distribuição do anti-inflamatório, com formulação líquida, que o participante mais prescreve a crianças (%)

Anexo V

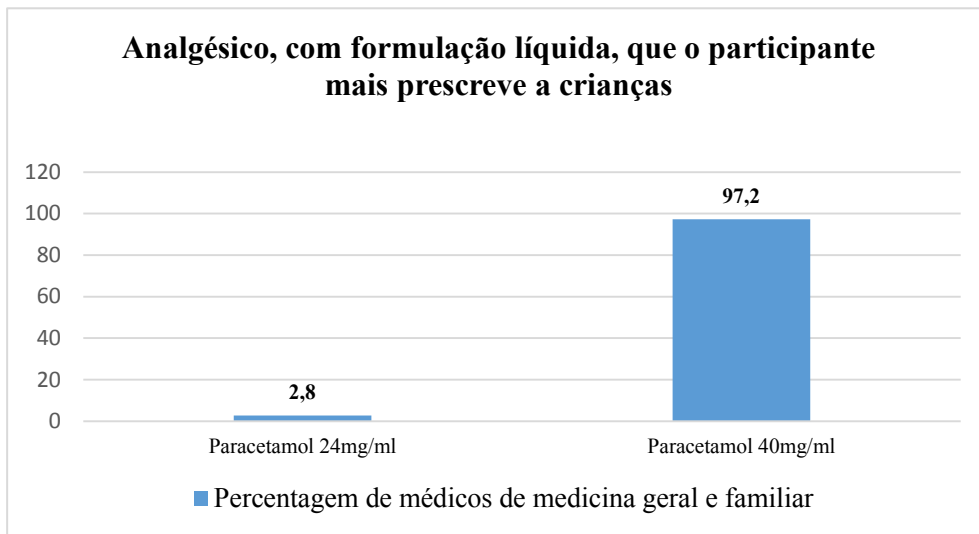


Gráfico 6: Distribuição do analgésico, com formulação líquida, que o participante mais prescreve a crianças (%)

Anexo VI



Gráfico 7: Distribuição da consideração do sabor do xarope pediátrico, antes da prescrição (%)

Anexo VII

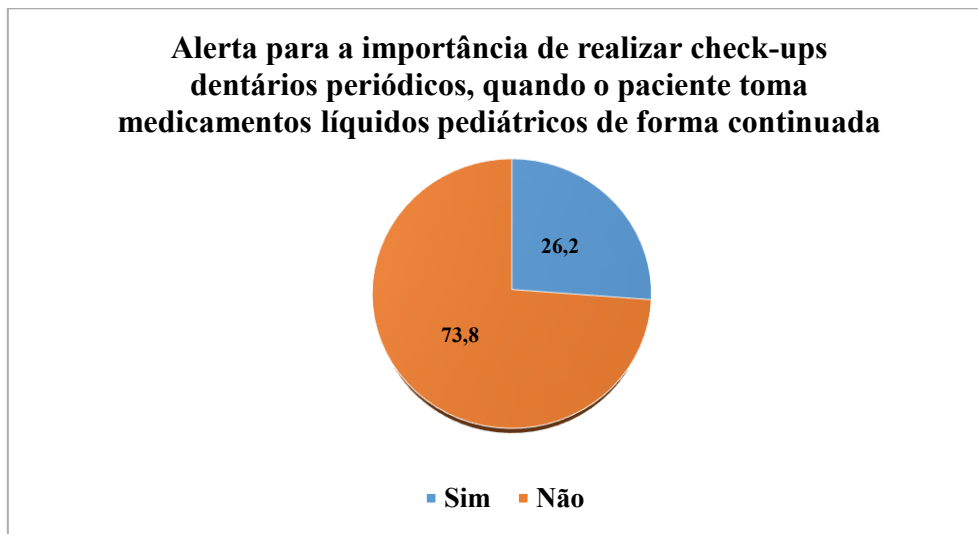


Gráfico 12: Distribuição do alerta para a importância de realizar *check-ups* dentários periódicos, quando o paciente toma medicamentos líquidos pediátricos de forma continuada (%)

Anexo VIII

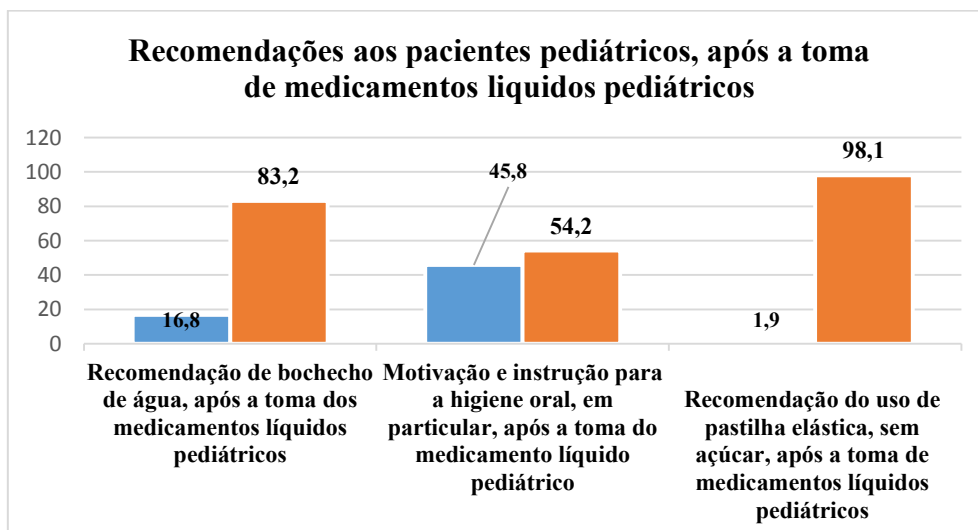


Gráfico 13: Recomendações dadas pelos médicos de medicina geral e familiar, a crianças, após a toma dos medicamentos (%)

Anexo IX

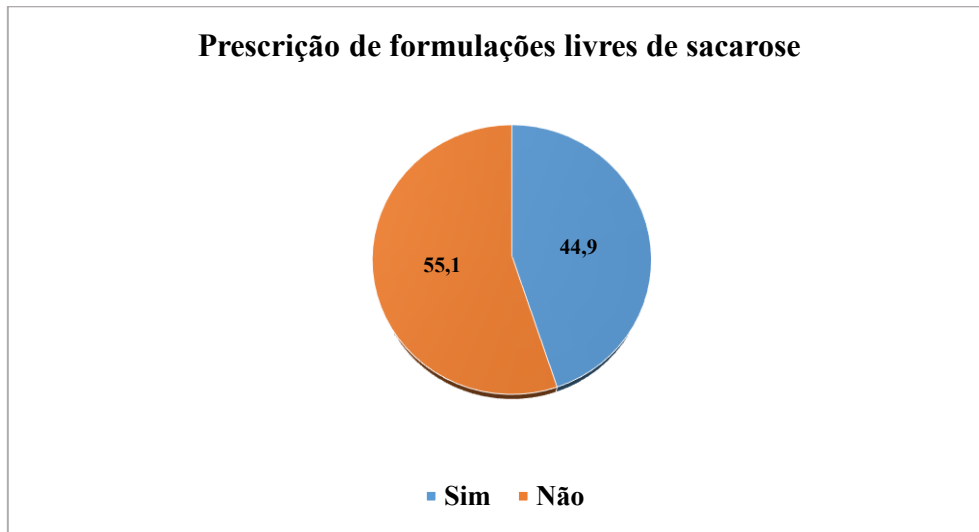


Gráfico 14: Distribuição da prescrição de formulações livres de sacarose (%)

Anexo X



Gráfico 17: Distribuição da prescrição de flúor sistémico aos pacientes pediátricos (%)

Anexo XI

Estimativa dos médicos inscritos na Ordem dos Médicos, de acordo com a especialidade, idade e género, 2015

ORDEN * DISTRIBUIÇÃO POR ESPECIALIDADES, IDADE E SEXO * AM4005M *
 DOS ***** FOLHA RESUMO ***** DT. ESTADÍSTICA Pág. 1 *
 MÉDICOS Conselho Nacional Executivo 31/12/2014

E S P E C I A L I D A D E	<31		31/35		36/40		41/45		46/50		51/55		56/60		61/65		≥65		TOTAL	
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M
ANATOMIA PATOLÓGICA	0	0	7	7	10	9	14	14	14	12	41	15	33	13	17	7	27	21	163	88
ANESTESIOLOGIA	10	6	121	56	172	64	127	54	112	46	188	77	151	78	158	78	159	143	1198	602
CARDIOLOGIA	0	0	40	36	42	41	21	42	40	51	45	76	22	95	20	68	27	244	257	653
CARDIOLOGIA PEDIÁTRICA	0	0	9	1	4	0	8	1	4	0	1	3	4	5	2	5	6	7	38	22
CIRURGIA GERAL	0	0	30	25	62	78	74	95	54	82	82	153	54	171	27	180	24	448	407	1232
CIRURGIA CARDIO-TORÁCICA	0	0	0	3	1	7	4	5	1	12	1	12	1	12	2	22	1	36	11	109
CIRURGIA MAXILO-FACIAL	0	0	1	0	6	2	1	7	0	5	2	3	4	19	2	20	1	22	17	78
CIRURGIA PEDIÁTRICA	0	0	4	2	8	2	7	6	3	2	7	8	7	8	5	13	9	32	50	73
CIRURGIA PLÁSTICA E RECONSTRUTIVA E	0	0	7	8	7	8	3	19	6	18	11	24	7	21	10	23	9	38	60	165
ANGIOLOGIA E CIRURGIA VASCULAR	0	0	6	9	4	14	6	18	4	17	3	19	3	16	1	22	2	27	29	142
MEDICINA GERAL E FAMILIAR	22	5	285	113	288	81	285	102	172	83	236	119	1373	889	892	756	160	324	3683	2472
DERMATO-VENEROLOGIA	0	0	24	12	28	11	24	8	26	19	20	16	29	11	31	32	15	62	197	171
DOENÇAS INFECCIOSAS	0	0	11	2	15	8	10	4	7	2	16	8	12	23	5	9	5	21	81	77
ENDOCRINOLOGIA-NUTRIÇÃO	0	0	25	4	10	4	16	3	21	10	18	9	12	12	12	13	19	39	133	94
ESTOMATOLOGIA	0	0	0	2	2	1	1	4	6	3	39	43	40	108	31	63	28	243	147	467
FARMACOLOGIA CLÍNICA	0	0	0	0	0	1	1	0	0	5	2	7	0	6	0	8	0	10	3	77
GASTROENTEROLOGIA	0	0	26	18	36	18	21	19	43	27	34	44	16	41	14	37	18	102	208	306
GINECOLOGIA-OBSTETRICIA	1	0	61	14	101	24	64	19	110	42	207	76	135	109	118	93	217	259	1014	636
IMUNO-HEMOTERAPIA	0	0	3	0	10	1	6	4	18	6	42	13	43	13	37	10	9	14	168	61
HEMATOLOGIA CLÍNICA	0	0	12	7	13	2	18	5	13	6	18	7	14	6	23	14	19	18	130	85
IMUNO-ALERGOLOGIA	1	0	16	7	24	4	21	5	14	3	17	7	10	7	13	19	23	37	139	89
MEDICINA DESPORTIVA	0	0	0	0	0	0	1	4	2	4	1	18	2	20	1	23	1	22	8	91
MEDICINA FÍSICA E DE REABILITAÇÃO	2	2	32	31	41	23	34	12	38	17	66	30	50	51	48	39	51	44	362	249
MEDICINA INTERNA	0	0	135	73	164	83	163	79	124	85	232	163	164	162	96	159	76	315	1155	1119
MEDICINA LEGAL	0	0	5	3	5	3	3	4	2	3	6	5	13	9	3	14	3	12	40	53
MEDICINA NUCLEAR	0	0	3	8	8	2	8	0	8	1	6	4	3	4	4	5	3	6	43	30
MEDICINA DO TRABALHO	0	1	3	2	6	8	20	20	25	22	78	55	149	208	53	164	26	120	360	600
MEDICINA TROPICAL	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	1	10	34	13	38
NEFROLOGIA	0	0	24	16	27	15	22	9	22	10	13	19	11	29	8	35	6	31	133	164
NEUROCIQUIRIA	0	0	4	7	11	17	1	17	6	23	5	23	2	12	2	25	2	47	33	171
NEURORADIOLOGIA	0	0	8	9	18	12	14	11	15	8	11	12	5	8	8	6	0	17	79	83
NEUROLOGIA	0	0	26	26	23	23	25	17	23	14	45	32	26	29	17	38	28	70	213	251
OPHTALMOLOGIA	5	5	49	52	37	43	35	36	34	55	51	79	34	103	50	111	33	168	338	652
ONCOLOGIA MÉDICA	0	0	30	5	19	7	24	6	7	9	20	17	15	17	18	24	15	39	148	124
OTORINOLARINGOLOGIA	0	0	22	24	30	25	24	22	18	36	29	54	22	75	7	66	5	163	157	465
ORTOPEDIA	0	0	14	58	20	86	10	59	7	58	29	170	13	157	7	160	1	257	101	1005
PATOLOGIA CLÍNICA	0	0	4	7	14	7	28	12	27	9	109	37	104	38	86	35	130	114	502	259
PEDIATRIA	1	0	154	29	208	35	134	20	152	45	180	54	126	97	116	87	237	247	1308	614
PSIQUIATRIA DA INFÂNCIA E DA ADOLESCÊNCIA	0	0	10	3	15	5	24	2	12	3	18	5	12	6	10	6	27	11	128	41
PSIQUIATRIA	1	0	34	11	45	17	32	12	35	16	49	31	40	44	53	59	39	79	328	269
RADIOLOGIA	0	0	42	23	61	38	35	19	27	28	77	61	109	109	45	85	103	201	500	558
RADIONCOLOGIA	0	0	36	22	51	43	41	41	53	47	100	99	54	88	41	75	18	131	394	546
REUMATOLOGIA	1	0	10	6	7	3	5	8	12	4	13	4	12	4	13	2	10	12	83	43
SANEAMENTO PÚBLICO	0	0	7	3	22	9	17	7	8	3	10	10	5	13	4	14	4	11	77	70
SAÚDE PÚBLICA	0	0	5	1	3	4	11	12	11	2	48	27	110	66	39	55	34	98	261	225
UROLOGIA	0	0	3	35	4	43	0	30	0	37	2	46	2	45	1	59	1	99	13	394
E. E. G./NEUROFISIOLOGIA CLÍNICA	0	0	0	0	0	2	1	1	1	6	3	5	6	9	12	10	15	29	46	63
GENÉTICA MÉDICA	0	0	2	1	5	4	2	3	1	1	6	4	5	5	7	2	4	6	32	26
HISTOLOGIA MÉDICA	0	0	8	0	0	1	1	0	3	1	3	5	11	26	4	20	3	23	25	76
MEDICINA FARMACÉUTICA	0	0	1	2	2	2	2	0	7	4	10	15	10	20	6	8	2	4	40	55
NEUROPSIQUIATRIA	0	0	0	0	1	0	2	1	4	1	3	2	6	4	4	2	3	2	23	12
MEDICINA INTENSIVA	0	0	1	4	22	15	23	17	18	24	30	43	21	27	15	32	6	16	136	178
EMERGÊNCIA MÉDICA	0	0	3	12	20	20	66	49	50	42	55	52	34	41	8	18	3	8	239	242
GESTÃO DOS SERVIÇOS DE SAÚDE	0	0	1	1	2	8	9	5	16	14	61	72	106	168	96	134	25	102	316	504
GASTROENTEROLOGIA PEDIÁTRICA	0	0	0	0	0	0	1	0	4	1	3	0	2	3	1	3	0	4	11	11
ONCOLOGIA PEDIÁTRICA	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4	1	0	3	0	2	3	5	12	11	11