



CATÓLICA
FACULDADE DE MEDICINA DENTÁRIA

VISEU

**A PERCEÇÃO DO PACIENTE SOBRE EFETIVIDADE,
RECIDIVA E EFEITOS SECUNDÁRIOS DO
BRANQUEAMENTO DENTÁRIO**

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

Por:

Ema Rita Simão Pereira

Viseu, 2024



CATOLICA
FACULDADE DE MEDICINA DENTÁRIA

UISEU

**A PERCEÇÃO DO PACIENTE SOBRE EFETIVIDADE,
RECIDIVA E EFEITOS SECUNDÁRIOS DO
BRANQUEAMENTO DENTÁRIO**

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

Por:

Ena Rita Simão Pereira

Orientadora: Professora Doutora Rute Rio

Coorientadora: Professora Doutora Adriana Bona Matos

Viseu, 2024

Membros do Júri das Provas Públicas

Presidente: Professora Doutora Patrícia Alexandra Barroso da Fonseca
Professora Auxiliar, Universidade Católica Portuguesa, Faculdade de Medicina Dentária, Centro de Investigação Interdisciplinar em Saúde (CIIS), Viseu, Portugal

Arguente: Professora Doutora Ana Cláudia Morais de Moura Teles de Sampayo
Professora Auxiliar, Universidade Católica Portuguesa, Faculdade de Medicina Dentária, Viseu, Portugal

Orientadora: Professora Doutora Rute Patrícia Alves do Rio Pereira de Sousa
Professora Auxiliar, Universidade Católica Portuguesa, Faculdade de Medicina Dentária, Centro de Investigação Interdisciplinar em Saúde (CIIS), Viseu, Portugal

Data das provas públicas: 17/07/2024

Validação e confirmação pelos serviços escolares:

___ / ___ / ___

AGRADECIMENTOS

Expresso humilde e profundamente a minha gratidão, a todas as pessoas, que de modo particular me apoiaram e acompanharam neste percurso de forma inexorável. Estou grata por cada contributo singular que possibilitou a aquisição de conhecimentos e o desenvolvimento de aprendizagens que se traduziram na consecução árdua deste trabalho.

Resumo

Introdução: O branqueamento dentário é um procedimento estético muito procurado por pacientes devido aos padrões estéticos atuais. Muitos fatores etiológicos podem causar alteração de cor dos dentes e, para a maioria deles, o branqueamento dentário surge como a primeira opção de tratamento. A durabilidade do procedimento e a satisfação do paciente são indicadores importantes que merecem ser explorados.

Objetivos: Este estudo visa avaliar a satisfação dos pacientes, ocorrência de efeitos colaterais e recidiva, através de um questionário aplicado a pacientes que foram submetidos a procedimentos de branqueamento na Clínica Dentária da UCP.

Materiais e Métodos: Foi redigido e aplicado um questionário a uma amostra de 102 pacientes elegíveis, que efetuaram branqueamento dentário nos últimos 10 anos, tendo sido obtida uma taxa de resposta de 90% (92 participantes). O mesmo foi difundido através da plataforma Qualtrics, para garantir o anonimato dos participantes. Os dados obtidos foram posteriormente analisados utilizando o software Microsoft Excel®.

Resultados: A amostra deste estudo é composta maioritariamente por pacientes com idades compreendidas entre os 25 e os 44 anos, do género feminino e solteiras. 60% dos pacientes optou pelo branqueamento em ambulatório e escovavam os dentes duas vezes ao dia. 77% relatou sensibilidade dentária, sendo que 68% demonstrou mais satisfação com os resultados, imediatamente após o procedimento, sem complicações em 91% dos casos. Embora 51% não tenha percebido impacto na qualidade de vida, muitos pacientes relataram aumento da autoestima, e 85% repetiria o procedimento, caso necessário.

Conclusão: Os pacientes demonstraram elevada satisfação com os resultados imediatos do branqueamento dentário, embora essa satisfação tenha diminuído ao longo do tempo devido a efeitos secundários, nomeadamente a

sensibilidade dentária e a recidiva. Contudo, destacam-se benefícios significativos na socialização, na autoestima e na estética dentária.

Palavras-chave: Branqueamento dentário, qualidade de vida, efeitos adversos, sensibilidade dentária.

Abstract

Introduction: Teeth whitening is an aesthetic procedure that is highly sought after by patients due to current aesthetic standards. Many etiological factors can cause tooth color changes and, for most of them, tooth whitening appears as the first treatment option. The durability of the procedure and patient satisfaction are important indicators that deserve to be explored.

Objectives: This study aims to evaluate patient satisfaction, occurrence of side effects and recurrence, through a questionnaire applied to patients who underwent whitening procedures at the UCP Dental Clinic.

Materials and Methods: A questionnaire was written and administered to a sample of 102 eligible patients who had done teeth whitening in the last 10 years, with a response rate of 90% (92 participants). It was disseminated through the Qualtrics platform, to guarantee the anonymity of participants. The results obtained were subsequently analyzed using Microsoft Excel® software.

Results: The sample of this study consists mainly of patients aged between 25 and 44 years, predominantly female and single. 60% of patients opted for at-home whitening and brushed their teeth twice a day. 77% reported dental sensitivity, with 68% expressing more satisfaction with the results immediately after the procedure, without complications in 91% of cases. Although 51% did not perceive an impact on their quality of life, many patients reported increased self-esteem, and 85% would repeat the procedure if necessary.

Conclusion: Patients demonstrated high satisfaction with the immediate results of teeth whitening, although this satisfaction diminished over time due to side effects, namely dental sensitivity and relapse. However, significant benefits in socialization, self-esteem, and dental aesthetics were highlighted.

Keywords: Tooth whitening, quality of life, adverse effects, tooth sensitivity.

Índice

Lista de Siglas, abreviaturas e acrónimos	XIX
Introdução	1
1.1. Branqueamento dentário.....	2
1.1.1 Classificação e etiologia da descoloração dentária.....	3
1.1.1.1. Manchas extrínsecas	3
1.1.1.2. Manchas intrínsecas	3
1.2. Processo químico do branqueamento dentário.....	5
1.2.1. Constituição dos agentes branqueadores.....	7
1.3. Tipos de branqueamento dentário	9
1.3.1. Branqueamento dentário em ambulatório	9
1.3.2. Branqueamento dentário em consultório	10
1.3.3. Produtos não sujeitos a receita médica (Produtos OTC)	11
1.3.4. Branqueamento interno.....	11
1.4. Efeitos colaterais.....	12
1.5. Prevenção dos efeitos colaterais	14
1.6. Objetivos gerais	14
Materiais e Métodos	15
Enquadramento do estudo.....	16
Redação do Questionário	16
Princípios éticos.....	16
Amostra.....	17
Análise dos dados.....	17
Resultados	19
3.1. Análise descritiva	20
3.1.1. Caracterização da amostra	20
3.1.2. Caracterização dos hábitos de higiene oral	23

3.1.2.1. Sensibilidade dentária	25
3.1.3. Caracterização dos hábitos alimentares e restantes hábitos	26
3.1.4. Caracterização das consultas ao médico dentista	28
3.1.5. Caracterização do branqueamento dentário	31
3.1.6. Caracterização da perspetiva do paciente acerca do tratamento prestado	33
Discussão	47
4.1. Recomendações para a prática clínica	60
4.1.1. Prevenção dos efeitos colaterais do branqueamento dentário	60
Conclusão	61
6. Limitações do estudo:	63
7. Propostas para estudos futuros:	63
Bibliografia	65
Anexos	73
Anexo 1 – Questionário.....	83
Anexo 2 – Consentimento Informado.....	88
Anexo 3 – Parecer da Comissão de Ética.....	90

Índice de Figuras:

Figura 1. Mecanismo de ação do agente branqueador	7
Figura 2. Moldeira de acetato de vinil corretamente adaptada à cavidade oral	10
Figura 3. Branqueamento dentário em consultório onde se visualiza a correta aplicação da barreira gengival e respetivo gel branqueador	11
Figura 4. Distribuição da população de acordo com o género	20
Figura 5. Distribuição da população de acordo com a idade	21
Figura 6. Distribuição da população de acordo com o nível de escolaridade ..	21
Figura 7. Distribuição da população de acordo com o estado civil	22
Figura 8. Distribuição da amostra de acordo com os pacientes que são estudantes de MIMD e os que são médicos dentistas	22
Figura 9. Distribuição da amostra de acordo com a perceção da sua condição de saúde oral.....	23
Figura 10. Distribuição da amostra de acordo com a frequência diária de higienização oral	24
Figura 11. Distribuição da amostra de acordo com as opções de higienização dentária	25
Figura 12. Distribuição da amostra de acordo com a experiência prévia à sensibilidade dentária.....	26
Figura 13. Distribuição da amostra de acordo com o uso de pasta específica ou flúor para a sensibilidade dentária.....	26
Figura 14. Distribuição da amostra de acordo com os hábitos alimentares e restantes hábitos	27
Figura 15. Distribuição da amostra de acordo com os hábitos tabágicos.....	28
Figura 16. Distribuição da amostra de acordo com a última ida ao médico dentista.....	29
Figura 17. Distribuição da amostra de acordo com o motivo da última visita ao médico dentista	30
Figura 18. Distribuição da amostra de acordo com o tipo(os) de branqueamento realizado(os) até ao momento.....	31
Figura 19. Distribuição da amostra de acordo com o dia de utilização do produto branqueador na goteira	32

Figura 20. Distribuição da amostra de acordo com a origem do branqueamento (iniciativa própria versus sugestão médica ou ambas).....	33
Figura 21. Distribuição da amostra de acordo com a satisfação com o tratamento	34
Figura 22. Distribuição da amostra de acordo com o nível de satisfação de diversos fatores: sorriso, cor e resistência dentária	35
Figura 23. Distribuição da amostra de acordo com o relato dos pacientes acerca dos problemas ocorridos durante o branqueamento dentário	36
Figura 24. Distribuição da amostra de acordo com os problemas ocorridos durante o branqueamento dentário	36
Figura 25. Distribuição da amostra de acordo com o período de cessação dos problemas ocorridos durante o branqueamento dentário	37
Figura 26. Distribuição da amostra de acordo com o relato dos pacientes acerca dos problemas ocorridos imediatamente após realização do branqueamento dentário	40
Figura 27. Distribuição da amostra de acordo com os problemas ocorridos após o branqueamento dentário.....	41
Figura 28. Distribuição da amostra de acordo com os problemas nos dentes que sofreram branqueamento dentário	42
Figura 29. Distribuição da amostra de acordo com o impacto do branqueamento dentário na qualidade de vida dos pacientes	45
Figura 30. Distribuição da amostra de acordo com as mudanças após a realização do branqueamento dentário	46
Figura 31. Distribuição da amostra de acordo com as respostas dos pacientes acerca da intenção de repetir o branqueamento dentário	46

Índice de Tabelas:

Tabela 1. Distribuição da amostra de acordo com o gênero, o tipo de branqueamento realizado, os problema(s) ocorrido(s) durante o branqueamento dentário e o período de cessação da sintomatologia	38
Tabela 2. Distribuição da amostra de acordo com o gênero, o tipo de branqueamento realizado e o problema ocorrido após o branqueamento dentário	41
Tabela 3. Distribuição da amostra de acordo com a existência de possíveis recidivas	43

Lista de Siglas, abreviaturas e acrónimos

ACP - Fosfato de cálcio amorfo

ACP-CPP - Fosfato de cálcio amorfo - fosfopeptídeo de caseína

CDU-FMD - Clínica Dentária Universitária da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade Católica de Viseu

CP - Peróxido de Carbamida

F - Género feminino

FMD-UCP - Faculdade de Medicina Dentária da Universidade Católica Portuguesa de Viseu

HP - Peróxido de Hidrogénio

LED - “Light-emitting diode” (Díodo emissor de luz)

M - Género masculino

MTA - Agregado Trióxido Mineral

OTC - “Over-The-Counter” (Produtos não sujeitos a receita médica)

ROS - Espécies reativas de oxigénio

Introdução

1. Introdução

1.1. Branqueamento dentário

Nas últimas décadas, a ênfase social na aparência física, veiculada sobretudo pelos meios de comunicação e através de influências culturais, contribuiu para um aumento considerável da consciencialização da estética dentária, o que conseqüentemente levou a uma melhoria na saúde oral.

Nesse contexto, a importância de possuir um sorriso brilhante e branco tornou-se cada vez mais evidente e procurado na sociedade, pois é considerado um atributo estético essencial para a autoconfiança e aumento da autoestima. Além disso, este tem um impacto direto no relacionamento interpessoal, havendo uma melhoria e um aumento das interações sociais (1).

Assim, a percepção dos pacientes em relação à estética dentária é vista como uma componente crucial de atratividade facial, o que impulsionou um aumento e adesão aos procedimentos dentários estéticos, nomeadamente ao branqueamento dentário, procurando, assim, minimizar estados de ansiedade, preocupação ou mesmo situações de dúvidas ou incertezas relativas à aparência física (2).

Importa referir que os fatores que impulsionam o paciente para a melhoria estética do seu sorriso são diversos, sendo um dos mais preocupantes para os pacientes o escurecimento dentário (3).

Desta forma, o branqueamento dentário tornou-se o tratamento estético de eleição para dentes com alteração de cor, escurecidos ou manchados intrínseca ou extrinsecamente. Comparativamente a outros tratamentos (como por exemplo restaurações a compósito, facetas de porcelana e coroas), esta opção tem-se destacado como primeira resposta, visto que se trata de um procedimento acessível, seguro, rápido e minimamente invasivo (1,2).

Numa primeira instância, antes de recorrerem ao branqueamento em consultório, muitos pacientes experienciam o branqueamento em ambulatório, de aplicação autónoma, pessoal e individual, numa tentativa de eliminar ou reduzir o problema ou a preocupação de foro estético (1).

Já numa segunda instância, a procura do paciente por um branqueamento dentário em consultório permite ao profissional de saúde

diagnosticar os fatores que estiveram na base da descoloração dentária, verificando se a mesma é extrínseca, intrínseca ou a conjugação de ambas (4).

Acresce não descurar o facto de que a eficácia do branqueamento dentário depende, direta e inevitavelmente, do tipo de descoloração presente (5).

1.1.1 Classificação e etiologia da descoloração dentária

1.1.1.1. Manchas extrínsecas

As manchas diagnosticadas como extrínsecas, devem-se a agentes de origem externa e de natureza superficial (6); estas, na sua maioria, são causadas por fatores ambientais (5), provenientes da dieta após a erupção dos dentes, e são o resultado de corantes e pigmentos de bebidas e alimentos que ficam depositados na placa e no biofilme dentário que recobre o esmalte, ou seja, estas manchas traduzem-se num acumulado de substâncias produzidas por bactérias cromogéneas (microrganismos do biofilme) na superfície externa do dente (7).

Neste contexto, verifica-se que os produtos que têm maior potencial de pigmentação são: o café, os refrigerantes, o chá preto e outros alimentos ou substâncias que contêm na sua constituição bastantes corantes ou pigmentos, como o vinho tinto e o fumo resultante do consumo de tabaco (7). Saliente-se, no entanto que a maioria das manchas extrínsecas pode ser eficientemente removida através de procedimentos profiláticos (8). Contudo, pigmentos extrínsecos, que estejam em contacto sistemático e prolongado com o esmalte e a dentina, podem tornar-se facilmente intrínsecos, através da sua penetração nos defeitos de esmalte e na dentina permeável que se encontra exposta (7).

1.1.1.2. Manchas intrínsecas

A descoloração intrínseca, pode surgir antes da erupção dentária e consiste em manchas internas mais profundas de origem natural ou fisiológica, que envolvem o esmalte e/ou dentina (5,8). Esta está subdividida em causas metabólicas (distúrbios metabólicos como a alcaptonúria, a porfiria eritropoiética congénita e a hiperbilirrubinemia congénita); congénitas (amelogénese imperfeita, dentinogénese imperfeita e microfissuras no

esmalte); iatrogénicas (coloração com tetraciclinas, antibióticos, transferência de iões metálicos para o substrato dentinário, provenientes de uma restauração prévia (7) e fluorose); traumáticas (como a hemorragia intrapulpar e a necrose do tecido pulpar posterior, onde ocorre hemólise dos glóbulos vermelhos com consequente libertação de iões de ferro, o que cria uma pigmentação escura (8)); de reabsorção radicular; resultantes do tratamento endodôntico mal realizado (9); hipoplasias e hipercalcificações (7); idiopáticas, e/ou causas consequentes do envelhecimento (com o passar do tempo, há desgaste do esmalte e posterior exposição de dentina secundária, ocorrendo assim, o escurecimento dentário) (10,11). Por conseguinte, atente-se que este tipo de descoloração não pode ser removido através de procedimentos profiláticos (8).

Por outro lado, a descoloração dentária pode designar-se por descoloração dentária generalizada, quando inclui arcadas dentárias inteiras ou descoloração dentária localizada, quando se reduz a um ou mais dentes afetados (1). De referir, também, que quando se verifica que a coloração de um ou mais dentes difere dos restantes, esta origina uma desarmonia no sorriso, gerando acentuadas inseguranças, que podem, inclusivamente, conduzir a situações suscetíveis de escrutínio social (12).

Por conseguinte, o médico dentista, antes de realizar o branqueamento dentário no paciente, deve ter em conta diversos fatores e contextos que estão na origem das alterações na cor do dente, tais como: a causa e a intensidade da descoloração (avaliando a cor do dente e da gengiva adjacente, já que as descolorações na gengiva fazem com que um dente, com uma combinação de cores perfeita, deixe de ser harmonioso); a possibilidade prévia ou a existência de trauma dentário, ou a constatação de que o dente foi alvo de intervenções endodônticas (13).

Assim sendo, a descoloração dentária exige diferentes abordagens de tratamento. Desde métodos menos invasivos, como a destartarização (raspagem e polimento), o branqueamento dentário, a métodos considerados mais invasivos, tais como: a colocação de coroas e facetas (14). Fioresta *et al.* também consideram que o branqueamento dentário é o tratamento de eleição para melhorar a satisfação dos pacientes quanto à descoloração dentária, devido ao facto de ser um tratamento minimamente invasivo e de baixo custo,

em comparação com outras opções de tratamentos estéticos mais invasivas (15).

Uma vez identificada a etiologia da pigmentação dentária, o médico dentista tem a responsabilidade de indicar o branqueamento que mais se adequa ao paciente em questão, não descurando os seus desejos e expectativas, a sua condição dentária, a sua saúde oral e a sua condição socioeconómica (9). Independentemente da técnica de branqueamento escolhida, na maioria dos casos, o branqueamento dentário vai ao encontro das expectativas do paciente e tem-se mostrado eficaz (16).

Não obstante, o branqueamento dentário apresenta várias contraindicações. Cohen *et al.*, Malcangi *et al.*, Perdigão e Junior *et al.* referem que o branqueamento dentário está contraindicado em mulheres grávidas, pacientes diabéticos, menores de 18 anos, pacientes que apresentem lesões de cáries ativas e lesões periapicais, ou que revelem alergia aos peróxidos (17,18,19,7). Adicionalmente, Cohen *et al.* e Perdigão *et al.* destacam que pacientes com expectativas irrealistas, sensibilidade dentária severa e relutância em aderir ao tratamento, não devem realizar branqueamento dentário (17). Cohen *et al.* também mencionam contraindicações para as mulheres em período de amamentação, tal como o corroboram Junior *et al.* e Viana *et al.* (7,20), e que acrescentam ainda contraindicações em pacientes com linhas de fissuras profundas ou fraturas dentárias, com coroas ou restaurações extensas que não queiram substituir (17). Malcangi *et al.* salientam que pacientes em fase de reabilitação protética, ou portadores de doenças respiratórias e ainda os que utilizam drogas fotorreativas devem evitar o tratamento (18). Junior *et al.* e Viana *et al.* complementam as contraindicações referidas incluindo pacientes com os túbulos dentinários expostos e indivíduos incapazes de parar com o hábito de fumar, durante o tratamento (7,20).

1.2. Processo químico do branqueamento dentário

O branqueamento dentário resulta na remoção física da mancha ou numa reação química que envolve a oxidação de materiais orgânicos, com efeitos branqueadores na estrutura dentária. O processo químico do branqueamento dentário traduz-se desta forma na degradação por meios

químicos dos cromógenos, através de um agente branqueador, como o peróxido de hidrogénio ou o peróxido de carbamida; contudo, na maioria dos casos o peróxido de hidrogénio (H_2O_2) é o mais utilizado (21). O peróxido de carbamida, numa primeira fase, decompõe-se em peróxido de hidrogénio e depois manifesta a mesma reação química do peróxido de hidrogénio (22).

O mecanismo de ação do branqueamento dentário, que se encontra ilustrado na Figura 1, consiste na libertação de produtos químicos (espécies reativas de oxigénio (ROS)) a partir da interação do agente branqueador (6-40% de peróxido de hidrogénio ou 10-22% de peróxido de carbamida) com a estrutura dentária (7).

Por conseguinte, o peróxido de hidrogénio difunde-se através do esmalte e da dentina, devido ao seu peso molecular, decompondo-se em água e oxigénio, formando assim, um radical livre, perhidroxila (HO_2). Desta forma, um conjunto de radicais livres é responsável pela quebra ou destruição das manchas, das respetivas macromoléculas em moléculas mais pequenas. Estas moléculas mais reduzidas refletem mais a luz, alterando, desta forma, a aparência do dente para a uma tonalidade mais clara. Além do mais, o peróxido de hidrogénio tem a capacidade de decompor o anel de carbono das moléculas do pigmento, convertendo-as em cadeias de cor mais clara (2). A quebra das moléculas de peróxido de hidrogénio (H_2O_2) em radicais livres hidroxila, que por sua vez quebram as ligações duplas de carbono e as transformam em ligações simples, possibilitam, conseqüentemente, dentes com coloração mais clara (14).

Relativamente ao tempo de tratamento, este depende da exposição da estrutura dentária ao agente branqueador, da concentração do próprio agente branqueador bem como da sua reatividade perante as macromoléculas presentes (5,7).

Assim sendo, coexistem vários procedimentos clínicos de branqueamento dentário que foram desenvolvidos com o objetivo de potenciar a reação química decorrente do procedimento, isto é, que visam aumentar a taxa de decomposição do agente branqueador, peróxido de hidrogénio, em radicais livres (21).

Em suma, o branqueamento dentário traduz-se numa reação química onde decorrem alterações do tipo, número e posição relativa dos átomos que

compõem as macromoléculas (pigmentos do dente), ou seja, as macromoléculas constituídas por carbono são transformadas em água e dióxido de carbono, e vão sendo libertadas gradualmente com as espécies reativas de oxigénio, atingindo então um ponto de saturação, que corresponde ao branqueamento máximo, momento em que os pigmentos não são mais passíveis de serem branqueados (7).

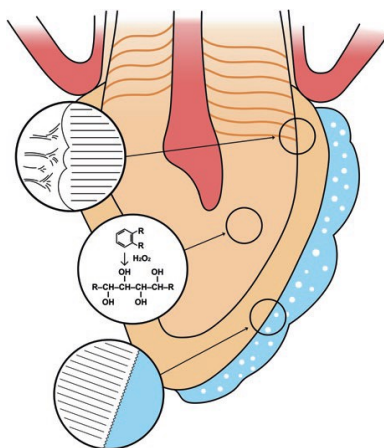


Figura 1. Mecanismo de ação do agente branqueador (19)

1.2.1. Constituição dos agentes branqueadores

A grande maioria dos agentes branqueadores ostentam uma composição deveras complexa, caracterizada pela presença de ingredientes ativos e inativos meticulosamente selecionados e equilibrados (23).

Em relação aos ingredientes ativos, estes são fulcrais para o eficaz desempenho do agente branqueador. Geralmente, são constituídos por peróxido de hidrogénio ou peróxido de carbamida (23).

Por outro lado, os ingredientes inativos assumem igual importância no funcionamento global do agente branqueador. Destacam-se, entre estes, os agentes espessantes, como por exemplo o carbopol, amplamente utilizado na constituição desses materiais. O carbopol desempenha um papel fundamental na otimização da viscosidade do produto, facilitando a sua aplicação e promovendo a retenção do gel branqueador na moldeira. Ademais, este agente promove a libertação gradual de oxigénio ativo derivado do peróxido de hidrogénio, prolongando, assim, o processo de branqueamento (10,23).

Neste processo, os veículos, como a glicerina e o propilenoglicol, desempenham igualmente um papel crucial na manipulação e na estabilidade do produto, conferindo-lhe a consistência e humidade necessárias e

adequadas. Contudo, ressalve-se que a ingestão destes pode propiciar irritações na garganta, especialmente no caso da glicerina. A destacar ainda os surfactantes e dispersantes de pigmentos, que constituem outra classe de ingredientes inativos de suma importância, uma vez que facilitam a difusão do peróxido de hidrogénio na interface gel-dente e têm um papel preponderante na manutenção dos pigmentos em suspensão dentro do gel, garantindo assim uma distribuição homogénea do agente branqueador (10,23).

No que concerne aos conservantes, particularmente o benzoato de sódio e o metilparabeno-propilparabeno, estes desempenham um papel crucial na prevenção do crescimento bacteriano nos géis, já que melhoram a durabilidade e a estabilidade dos mesmos. Importa destacar que, adicionalmente, apresentam um pH ligeiramente ácido, fator que contribui para a manutenção das propriedades desejadas e adequadas dos géis branqueadores (23).

Acrescente-se a importância dos aromatizantes nos géis. Relativamente a estes, importa referir que desempenham um papel fundamental ao serem adicionados ao gel, com o intuito de tornar o procedimento mais agradável ao paladar dos pacientes. Dentre as opções disponíveis no mercado, destacam-se variados aromas como o de banana, melão, hortelã-pimenta, hortelã-verde e menta. Essas variedades proporcionam não apenas experiências sensoriais agradáveis durante o tratamento de branqueamento, como contribuem para uma maior aceitação e adesão ao procedimento por parte dos pacientes (10,23).

Acrescem os aditivos que desempenham, inequivocamente, um papel preponderante, não só na potencialização dos efeitos do branqueamento, como também na minimização dos seus efeitos adversos. A título exemplificativo, o uso de nitrato de potássio, por exemplo, reduz a sensibilidade pós-operatória, enquanto o flúor fortalece o esmalte dentário e diminui eficazmente a sensibilidade dentária (23). Quanto ao fosfato de cálcio amorfo-fosfopeptídeo de caseína (ACP-CPP), por sua vez, contribui, de facto, para uma desejada remineralização dentária, reduzindo também o risco de sensibilidade dentária (23).

1.3. Tipos de branqueamento dentário

O branqueamento dentário está classificado em dois tipos: branqueamento em dentes vitais e branqueamento em dentes não vitais (10). Neste âmbito, a vitalidade da polpa, o tratamento endodôntico prévio, a cor da raiz, a espessura gengival, a forma dentária e os sinais e sintomas de infeção são situações e fatores que não podem ser descurados aquando da escolha de um branqueamento externo ou interno (4).

Destacam-se assim, comumente, três tipos de branqueamento em dentes vitais: o branqueamento em casa (designado de ambulatorio), o branqueamento em consultório e o que é regido pela utilização livre de produtos branqueadores não sujeitos a prescrição médica (10).

Acresce o facto de o branqueamento dentário poder igualmente resultar numa técnica combinada, ou seja, poder realizar-se, de forma conjunta, quer o branqueamento em consultório, quer em casa (ambulatorio) (14).

1.3.1. Branqueamento dentário em ambulatorio

Durante o processo, uma adequada aplicação do tratamento exige do paciente a utilização regrada de uma pequena quantidade de gel de peróxido de carbamida, de baixa concentração na superfície vestibular dos dentes, bem como a utilização da moldeira, de forma cuidadosa e sistemática, pelo período recomendado (3).

Esta técnica utiliza géis branqueadores contendo entre 10 a 16% de peróxido de carbamida (CP) ou 4 a 6% de peróxido de hidrogénio (HP), cujo mecanismo de ação é baseado na libertação de forma lenta e gradual de baixas concentrações de HP (24,25).

A garantia da eficácia do branqueamento exige que o paciente deva aplicar o produto, em casa, diariamente, utilizando a moldeira por um período de 1 a 8 horas diárias, durante intervalos prolongados de 1 a 4 semanas, até alcançar o efeito desejado (19).

Relativamente às suas vantagens, o branqueamento em ambulatorio é consideravelmente mais cómodo e económico, e proporciona igualmente uma boa estabilidade da cor (14). Adicionalmente este tipo de branqueamento oferece benefícios como a redução do tempo de atendimento, menor incidência

de efeitos adversos e baixo custo associado. Todavia este tipo de branqueamento também tem desvantagens como a elevada adesão do paciente ao tratamento (6), o que pode comprometer a eficácia dos resultados.

Assim, neste tipo de branqueamento, há maior flexibilidade do paciente, pode ser interrompido a qualquer instante (no caso de ocorrer demasiada sensibilidade dentária), as opções são personalizadas e adaptadas às necessidades do paciente e os resultados são graduais.

Quanto às desvantagens, além da morosidade dos resultados, potencia o risco de ocorrência do uso excessivo ou mau uso dos produtos; não tem a supervisão direta do médico dentista (podendo causar o risco de efeitos adversos, como a sensibilidade dentária ou outras complicações) e não é adequado a todos os pacientes.



Figura 2. Moldeira de acetato de vinil corretamente adaptada à cavidade oral (19)

1.3.2. Branqueamento dentário em consultório

O branqueamento dentário em consultório é administrado pelo médico dentista com o uso de uma concentração de peróxido de hidrogénio a 6% (com uma variação entre 6% a 10%) ou peróxido de carbamida a 16% (que varia entre 10%-22%) (20,25). De salientar que a eficácia do branqueamento em consultório depende de um adequado isolamento do campo operatório, com dique de borracha ou uso de uma barreira gengival, visto que os agentes libertadores de peróxido ficam inativos aquando do contacto com a saliva (10). Para além disso, o uso de uma barreira física é crucial para a proteção dos tecidos moles, dado que o contacto com os agentes branqueadores pode causar sérios danos nos tecidos orgânicos (2).

De referir que este tipo de branqueamento apresenta vantagens em comparação com outros tipos de branqueamento, tais como: a rapidez dos

resultados, visíveis logo após uma única sessão (6) e um melhor controlo da aplicação do produto e exposição ao mesmo. Para além disso, este não depende da colaboração do paciente, dado que envolve a supervisão direta do médico dentista (6) com o objetivo de evitar a exposição dos tecidos moles e a ingestão do gel branqueador (7,26). No entanto, as suas desvantagens incluem um custo mais dispendioso e a necessidade de um maior tempo de consulta, comparativamente com o branqueamento em ambulatório (6).

Desta forma, a morosidade associada não apenas à necessidade de várias consultas para efetuar o branqueamento, como o tempo de permanência no consultório, a eventual necessidade de consultas de acompanhamento, ou a impossibilidade de tratamento por se verificarem restrições impostas pela saúde oral do paciente, são desvantagens que se destacam neste tipo de branqueamento.

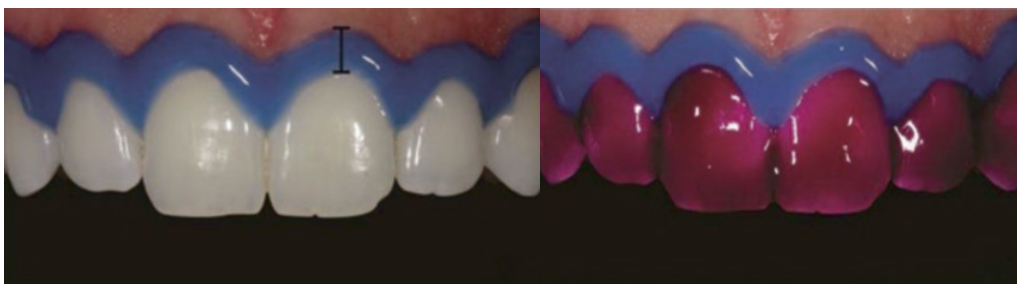


Figura 3. Branqueamento dentário em consultório onde se visualiza a correta aplicação da barreira gengival e respetivo gel branqueador (19)

1.3.3. Produtos não sujeitos a receita médica (Produtos OTC)

Os produtos de branqueamento não sujeitos a receita médica, vendidos em farmácias e lojas, não têm a supervisão do médico dentista e são constituídos ou por peróxido de carbamida ou por peróxido de hidrogénio em baixas concentrações (cujas concentrações não podem exceder 0.1% de peróxido de hidrogénio) (10,19,24,25).

No entanto, o uso indiscriminado destes produtos, por parte do paciente, pode provocar efeitos deletérios nos tecidos dentários e gengivais (9).

1.3.4. Branqueamento interno

No branqueamento interno é utilizado 30% de peróxido de hidrogénio (cumprindo a recomendação variável entre 30%-40%) (6,21). Neste tipo de

branqueamento o medicamento é colocado na câmara pulpar entre 3 a 7 dias, sendo depois substituído até se obter a cor pretendida (27).

Através do branqueamento interno, muitas vezes, com a remoção da câmara pulpar remanescente, a cor da peça dentária altera ainda antes da realização do branqueamento interno. Nesta situação é aconselhável combinar o branqueamento interno com o externo, em dentes que tenham sofrido tratamento endodôntico. Assim, tendo o cuidado de deixar a abertura da cavidade de acesso sem restauração o paciente injeta peróxido de carbamida na cavidade de acesso e de seguida coloca a moldeira, que contém o agente branqueador, para proteger a cavidade de acesso. Contudo, é essencial que o paciente realize este tratamento e que regresse à clínica para posterior restauração da cavidade de acesso (13).

1.4. Efeitos colaterais

Apesar do branqueamento dentário se mostrar eficaz, o reaparecimento de novas manchas é possível e decorrente quer de tratamentos não controlados pelos pacientes, quer, frequentemente, resultantes da reexposição a outro(s) ou ao(s) mesmo(s) hábito(s) (28).

Relativamente à gravidade dos efeitos adversos, esta depende da concentração do agente branqueador utilizado, da duração do tratamento e da composição do produto ministrado (5).

Quanto aos efeitos adversos mais comuns, destacam-se os seguintes: a reabsorção radicular cervical associada ao branqueamento interno (dentes não vitais); a hiperemia pulpar transitória; a necrose pulpar (7); o aumento da sensibilidade dentária e irritação gengival (lesões periodontais), devido ao branqueamento externo realizado em dentes vitais, principalmente quando se utilizam altas concentrações do produto branqueador (16); alterações na topografia superficial do esmalte (que ocorrem quando o agente branqueador começa a agir sobre outros compostos de carbono, como é o caso das proteínas da matriz do esmalte (4)), causando um aumento da rugosidade na superfície do dente; a redução da microdureza dentária, podendo desencadear a formação de placa dentária (29), danos pulpares e o aumento potencial da desmineralização sendo assim mais suscetível à descoloração (6).

Adicionalmente, outros efeitos colaterais de relevo são a degradação de restaurações dentárias (5) e a redução na resistência de união dos materiais resinosos. Assim, recomenda-se a não utilização de produtos branqueadores, pelo menos, nas 24 horas anteriores ao tratamento restaurador com materiais resinosos, pois a presença de resíduos de peróxidos na estrutura dentária inibe a polimerização das resinas compostas (30). Nesta situação, a restauração adesiva deve ser adiada por uma a três semanas, após branqueamento dentário (4).

Além disso, os produtos branqueadores que contêm peróxido de hidrogénio são desaconselhados e devem ser evitados em pacientes cujos tecidos estejam danificados ou doentes, ou seja, em tecidos que estejam comprometidos periodontalmente (gingivites, periodontites e recessões gengivais) (27).

Neste âmbito, é recomendado o uso de proteção gengival aquando da utilização de produtos branqueadores que contenham H_2O_2 concentrado, evitando assim a exposição de tecidos e mucosas gengivais (27).

Relativamente à inflamação pulpar, esta deve-se ao facto de o peróxido de hidrogénio, mesmo em concentrações baixas, ter a capacidade de penetrar facilmente no esmalte, de se difundir pela dentina e de atingir os tecidos pulpares (5). Além disso, este também tem a capacidade de afetar zonas dentárias onde existe dentina exposta, como por exemplo, em áreas de recessão gengival, de abrasão, erosão, desgaste, com defeitos de esmalte, defeitos na junção dentinária ou em áreas marginais entre o dente e a restauração. Vários estudos reportam, inclusivamente, que o stress oxidativo gerado pelo agente branqueador causa apoptose e danos no DNA periodontal (genotoxicidade) e citotoxicidade celular (7).

Consequentemente, a sensibilidade dentária, também é considerada um efeito colateral comum do branqueamento em consultório (14) e em ambulatório (31); geralmente é leve a moderada e transitória (4). Ocorre no momento em que se realiza o branqueamento e pode permanecer durante vários dias (5).

1.5. Prevenção dos efeitos colaterais

Na prevenção de efeitos adversos, a utilização de antioxidantes é útil para a neutralização de resíduos oxidantes que ainda permaneçam na boca após realização do branqueamento dentário. Por exemplo, o uso de ácido ascórbico a 10% na superfície do dente, a seguir ao branqueamento, demonstrou ser eficaz ao neutralizar os efeitos adversos decorrentes da ligação adesiva ao esmalte após branqueamento (22).

O uso de um produto branqueador com um ph mais elevado ou o uso de catálase salivar são opções que visam reduzir as reabsorções resultantes do branqueamento dentário (13).

Cumulativamente, outros estudos apresentam conclusões no âmbito da diminuição ou prevenção de efeitos secundários e atestam que o nitrato de potássio, o flúor e o fosfato de cálcio amorfo (ACP) são agentes capazes de reduzir a hipersensibilidade dentária (11,29). Estes produtos, quando usados numa fase anterior ao branqueamento e durante o tratamento, podem reduzir eficazmente os efeitos colaterais do mesmo (32).

Acresce ainda o facto de a introdução de novos produtos branqueadores com concentrações mais baixas de peróxido de hidrogénio (3.5% e 15%), poder contribuir para a redução da sensibilidade, pois a ação do peróxido de hidrogénio depende de um intermediário que é o dióxido de titânio. Este promove a reação química sem originar radicais hidroxila, resultando numa redução de danos na estrutura dentária (7).

1.6. Objetivos gerais

A presente investigação tem como objetivo aferir, através de um questionário, o grau de satisfação, a perceção de recidiva e a sensibilidade pós-operatória de uma população sujeita ao branqueamento dentário realizado na Clínica Dentária da FMD-UCP.

Materiais e Métodos

2. Materiais e Métodos

Enquadramento do estudo

Neste estudo, a técnica de investigação selecionada é observacional transversal, com a aplicação de um questionário.

Foram selecionados, como amostra, os pacientes da CDU-FMD de Viseu, submetidos a branqueamento dentário, nos últimos 10 anos, perfazendo um total de 117 pacientes. Destes, apenas 102 aceitaram participar no estudo.

Quer a listagem, quer os contactos dos pacientes submetidos a branqueamento dentário, foram cedidos pela direção clínica após parecer favorável da Comissão de Ética.

A realização do referido branqueamento dentário foi posteriormente confirmada através de contacto telefónico, junto de cada paciente, aos quais foi explicado o objetivo e os moldes do estudo, bem como a indicação de que posteriormente seria enviado um *link* para o questionário. Após envio do mesmo para a amostra selecionada, obtiveram-se 92 respostas.

Redação do Questionário

Foi elaborado um questionário que permitisse cumprir os objetivos propostos após leitura exaustiva da literatura existente (Anexo I). Este é composto por questões de escolha simples e múltipla, itens de resposta curta e perguntas de resposta dicotómica.

Validação do Questionário

Aplicou-se um teste-piloto a uma amostra de 10 pessoas, com as mesmas características da amostra em estudo, para verificação da exequibilidade de resposta ao mesmo, através do *feedback* dos dados. Estes não foram contabilizados no estudo.

Princípios éticos

O estudo, que tem por base considerações éticas e de proteção de dados, teve aprovação condicional da Comissão de Ética da FMD da Universidade Católica de Viseu, que implicou algumas alterações, posteriormente submetidas (*vide* Anexo III).

Os pacientes que de forma voluntária e anónima estão envolvidos no estudo, fizeram prova manifesta de consentimento informado (Anexo II), para efeitos de confidencialidade e tratamento dos seus dados pessoais, através de aceitação tácita efetivada na resposta voluntária ao questionário.

Os visados são, inclusivamente, informados da possibilidade de desistência do estudo, em qualquer fase do mesmo.

Os documentos, que têm por base considerações éticas e de proteção de dados tiveram a aprovação da Comissão de Ética da FMD da Universidade Católica de Viseu, após a implementação das alterações solicitadas (*vide* Anexo III).

Amostra

Este estudo tem por base uma amostra de 102 pacientes, dos quais 92 responderam.

Relativamente à amostra, definiram-se critérios de inclusão, o facto de o branqueamento dentário ter sido efetuado em pacientes com mais de 18 anos, na Clínica Dentária Universitária da FMD-UCP, nos últimos 10 anos (desde 1 de setembro de 2014, a 15 de março de 2024).

Simultaneamente, também foram delineados critérios de exclusão, nomeadamente, a constatação do paciente ainda estar em tratamento, ou o mau preenchimento do questionário (questionário incompleto ou com dados claramente inconsistentes).

Foram assim selecionados da listagem os pacientes que efetivamente se submeteram a um ou mais dos seguintes tipos de branqueamento: branqueamento em consultório, branqueamento em casa ou interno, no período referido, com vontade manifesta de participarem no estudo.

A recolha de dados foi efetuada nos meses de abril e maio de 2024, e incluiu todos os pacientes que cumpriam os critérios de inclusão.

Análise dos dados

A análise dos dados recolhidos foi realizada utilizando o software Microsoft Excel® (Microsoft Corp., Redmond, WA, EUA). Optou-se por este programa devido à natureza da análise, que consistiu exclusivamente numa

avaliação estatística descritiva dos resultados obtidos, com base em gráficos e tabelas.

Resultados

3. Resultados

3.1. Análise descritiva

Seção I-Dados Pessoais

3.1.1. Caracterização da amostra

Foi redigido e aplicado um questionário a uma amostra de 102 pacientes elegíveis, que efetuaram branqueamento dentário nos últimos 10 anos, tendo sido obtida uma taxa de resposta de 90% (92 participantes).

3.1.1.1. Dados Demográficos

Relativamente ao género dos participantes, conforme ilustrado no gráfico (figura 4) verificou-se que 68% dos pacientes (n=63) é do género feminino, enquanto 32% (n=29) é do género masculino. Por conseguinte, constata-se que o género feminino é predominante nesta amostra.

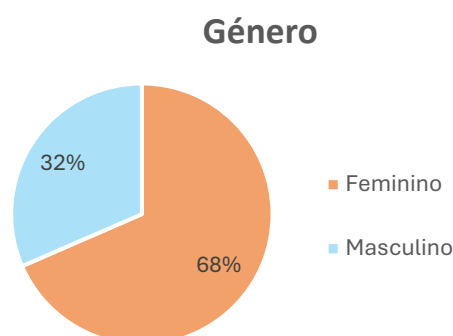


Figura 4. Distribuição da população de acordo com o género

Este estudo foi aplicado a pacientes com idades compreendidas entre os 18 e os 80 anos ([18-80] anos), apresentando uma média etária de 39,21 anos. Como evidenciado no gráfico de barras abaixo (Figura 5), a faixa etária situa-se maioritariamente entre os 25 e os 44 anos ([25-45] anos), abrangendo 46 pacientes, o que corresponde a metade da amostra total. A faixa etária dos 18 aos 24 anos ([18-25] anos), composta por 10 pacientes, representa 10,9% da amostra e a faixa etária dos 45 aos 64 anos ([45-65] anos), constituída por 32 pacientes, perfaz 34,8% da população da análise. No que concerne à faixa etária minoritária do estudo, esta é relativa aos indivíduos com mais de 65 anos, 4 pacientes, equivalendo a 4,4% da amostra total.

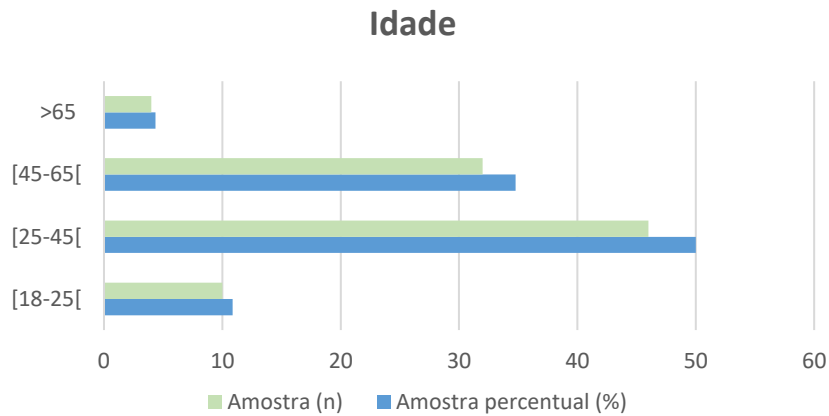


Figura 5. Distribuição da população de acordo com a idade

Explorando detalhadamente os dados recolhidos, alusivos ao nível de escolaridade da população (Figura 6) observa-se que 66% dos participantes (61 de um total de 92) possui formação ao nível do Ensino Superior, enquanto 21% (19 indivíduos) é detentora de formação ao nível do Ensino Secundário, e 12% (11 num total de 92) concluiu o Ensino Básico. Um paciente, representando 1% da amostra, absteve-se de fornecer informações.

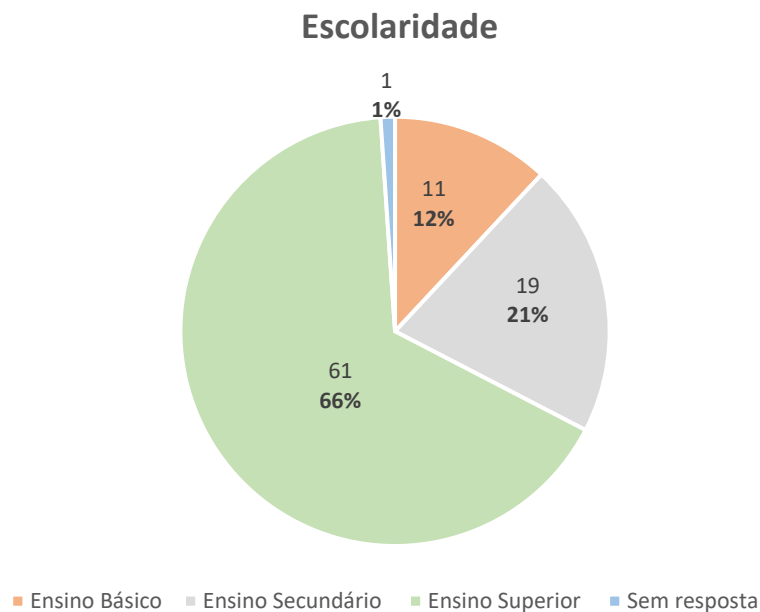


Figura 6. Distribuição da população de acordo com o nível de escolaridade

No âmbito da pesquisa sobre o estado civil dos participantes, constatou-se que 46 (50%) são solteiros, 29 (32%) são casados e 9 (10%) estão

divorciados. Destaca-se a equiparação numérica entre viúvos e uniões de facto, representando ambos 3% da amostra. Da análise dos dados, verifica-se também a ausência de resposta por parte de 2 participantes (2%) (Figura 7).

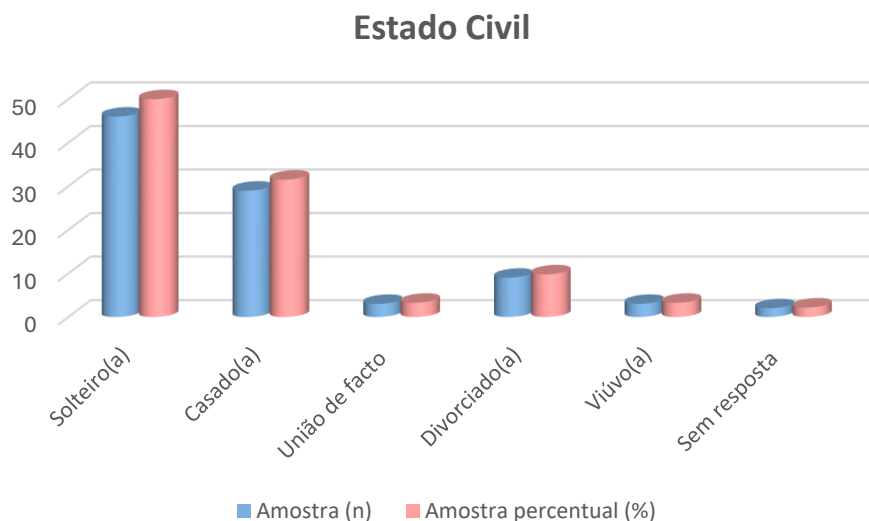


Figura 7. Distribuição da população de acordo com o estado civil

Através da análise da Figura 8 constatou-se que, de entre os 92 participantes no estudo, 8 (9%) estão matriculados no curso Mestrado Integrado em Medicina Dentária (MIMD), verificando-se, inclusivamente, que 17 (18%) estão presentemente no exercício da profissão de médicos dentistas.

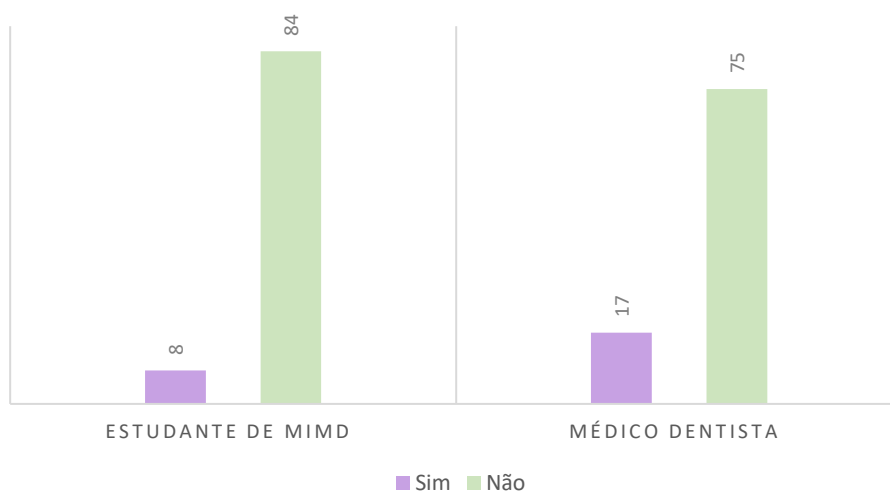


Figura 8. Distribuição da amostra de acordo com os pacientes que são estudantes de MIMD e os que são médicos dentistas

Seção II-Condição Oral

3.1.2. Caracterização dos hábitos de higiene oral

No decorrer da recolha dos dados, os pacientes foram convidados a responder com o intuito de descreverem de forma clara e objetiva o estado da sua saúde oral. Os resultados obtidos revelam que 38 pacientes (41%) consideram que a sua saúde oral é boa, 30 (33%) consideram-na efetivamente muito boa, 17 (18%) referem-na como excelente, 6 (7%) indicam-na como regular e 1 (1%) reconhece que a sua saúde o oral é má (Figura 9).

Dos 29 pacientes do género masculino, uma minoria, 7% (n=2) considerou que a sua saúde oral é excelente, enquanto 35% (n=10) a descreveu como muito boa, 55% (n=16) indica-a como boa e 3% (n=1) classificou a sua saúde oral como má. Entre as 63 pacientes do género feminino, 24% (n=15) avaliou a sua saúde oral como excelente, 32% (n=20) considera-a muito boa, 35% (n=22) descreve-a como boa e 10% (n=6) refere uma saúde oral regular (Figura 9).

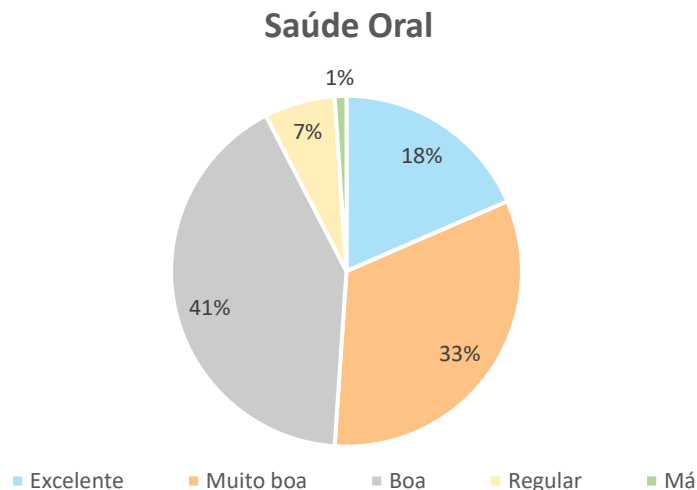


Figura 9. Distribuição da amostra de acordo com a percepção da sua condição de saúde oral

No intuito de adquirir informações mais abrangentes e fidedignas acerca dos hábitos de higiene oral, os pacientes foram inquiridos tendo em conta a frequência ou regularidade com que efetuam a sua higiene oral. Conforme ilustrado na Figura 10, 60% (n=55) dos participantes relata higienizar a

cavidade oral duas vezes ao dia, enquanto 36% (n=33) afirma realizar a sua escovagem, três vezes, diariamente. Constata-se que apenas 4 indivíduos realizam a escovagem oral uma vez ao dia.

Do estudo em questão, dos 29 participantes do género masculino, 83% (n=24) afirmou escovar os dentes três vezes ao dia, 76% (n=22) relatou realizar a sua escovagem diária por duas vezes e 10% (n=3) afirmou que escova os dentes apenas uma vez ao dia. Em relação às 63 participantes do género feminino, 46% (n=29) indica escovar os dentes três vezes ao dia, 52% (n=33) refere que realizou a sua higiene oral duas vezes ao dia e 2% (n=1) informou que escova os dentes unicamente uma vez ao dia.

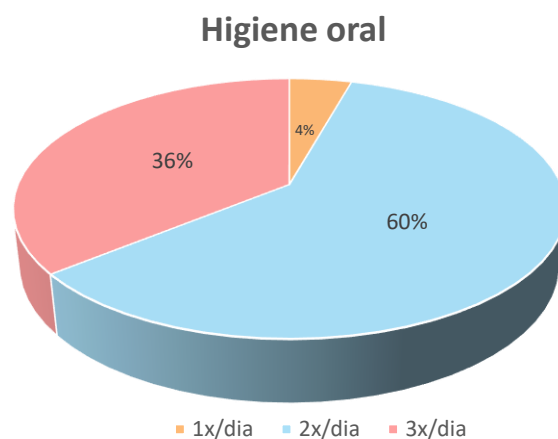


Figura 10. Distribuição da amostra de acordo com a frequência diária de higienização oral

No que concerne às escolhas de higienização adotadas pelos pacientes, os dados recolhidos encontram-se na Figura 11. Destaca-se que na sua rotina de higiene oral 68% (n=63) dos pacientes utiliza escova manual. 66% (n=61) usa pasta dentífrica.

Além disso, pela análise do questionário, verificam-se outras opções de higiene dentária selecionadas pelos pacientes, como o uso de escova elétrica (47%, n=43), do elixir (40%, n=37), do fio dentário (36%, n=33), do escovilhão dentário (22%, n=20) e do raspador lingual (14%, n=13). Constata-se que dois pacientes (2%) referem ainda utilizar outras opções de higiene oral, para além

das mencionadas, como o irrigador oral e as pastilhas efervescentes, para limpeza da prótese parcial removível esquelética (PPR).

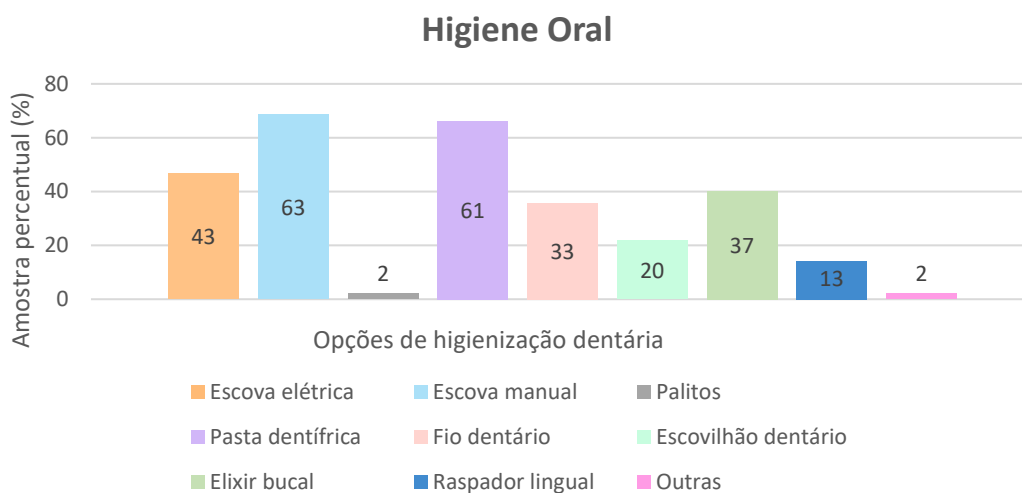


Figura 11. Distribuição da amostra de acordo com as opções de higienização dentária

3.1.2.1. Sensibilidade dentária

Adicionalmente, os pacientes foram questionados sobre a experiência prévia de sensibilidade dentária, bem como o eventual uso de pasta de dentes específica ou flúor para este problema. A grande maioria dos pacientes, ou seja, 71 pacientes (77%) relataram ter tido sensibilidade dentária antes de se submeterem ao branqueamento dentário. Destes, 55 pacientes indicaram já ter utilizado uma pasta específica ou recorrido ao uso de flúor, no combate à sensibilidade dentária (Figuras 12 e 13).

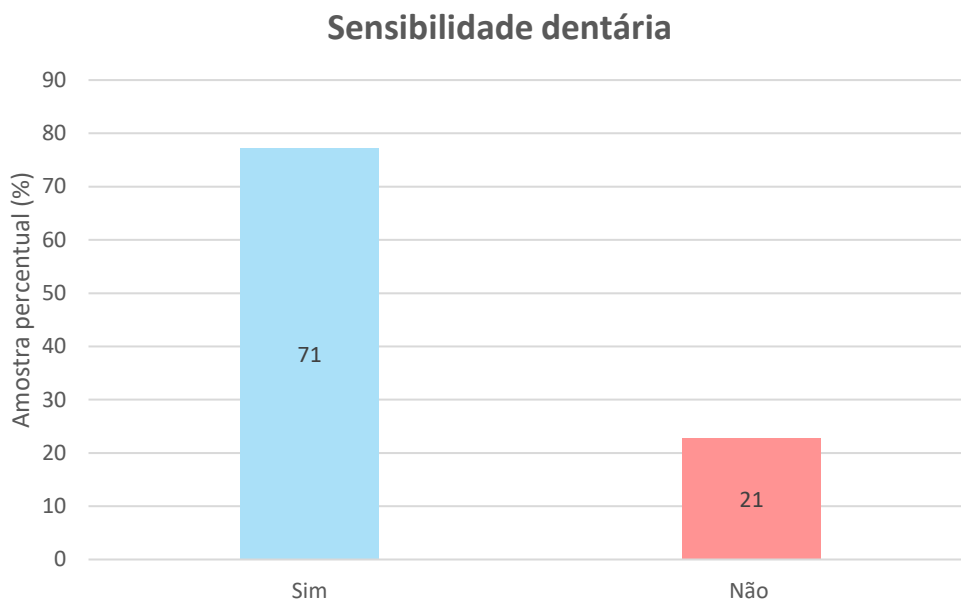


Figura 12. Distribuição da amostra de acordo com a experiência prévia à sensibilidade dentária

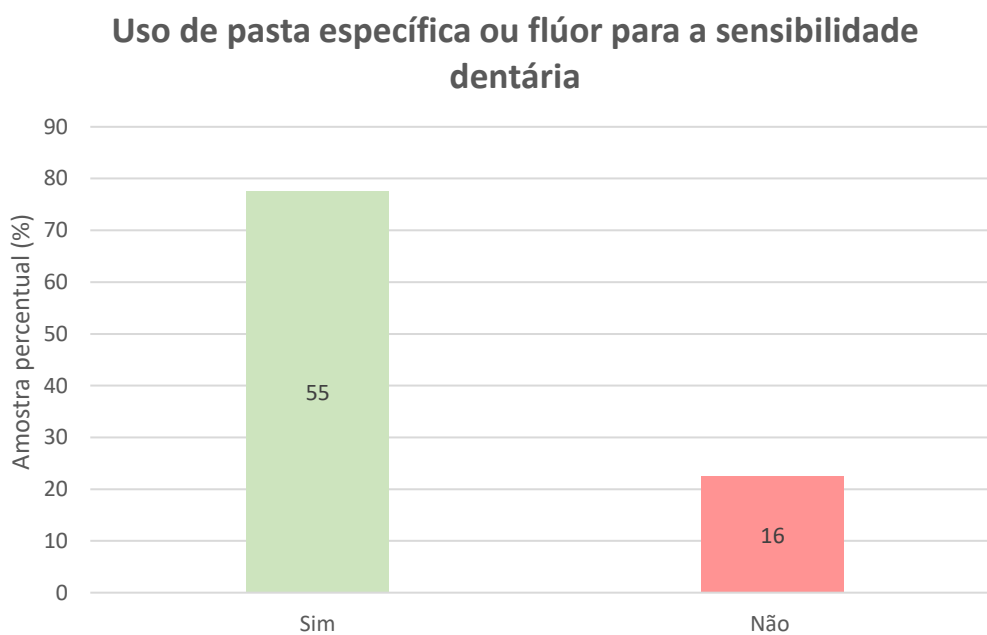


Figura 13. Distribuição da amostra de acordo com o uso de pasta específica ou flúor para a sensibilidade dentária

Seção III-Dieta e Hábitos

3.1.3. Caracterização dos hábitos alimentares e restantes hábitos

Dos 92 indivíduos da amostra, constatou-se que 77% (n=71) toma café, enquanto 53% (n=49) consome frutas e líquidos cítricos, e 46% (n=42) tem por

hábito apreciar chá. Além disso, acresce o facto de 30% (n=28) ingerir bebidas gaseificadas, 17% (n=16) ser fumador e 15% (n=14) ter por hábito o consumo regular de molhos escuros. Relativamente a outros hábitos, um dos pacientes tem por hábito consumir vinho tinto (Figura 14).

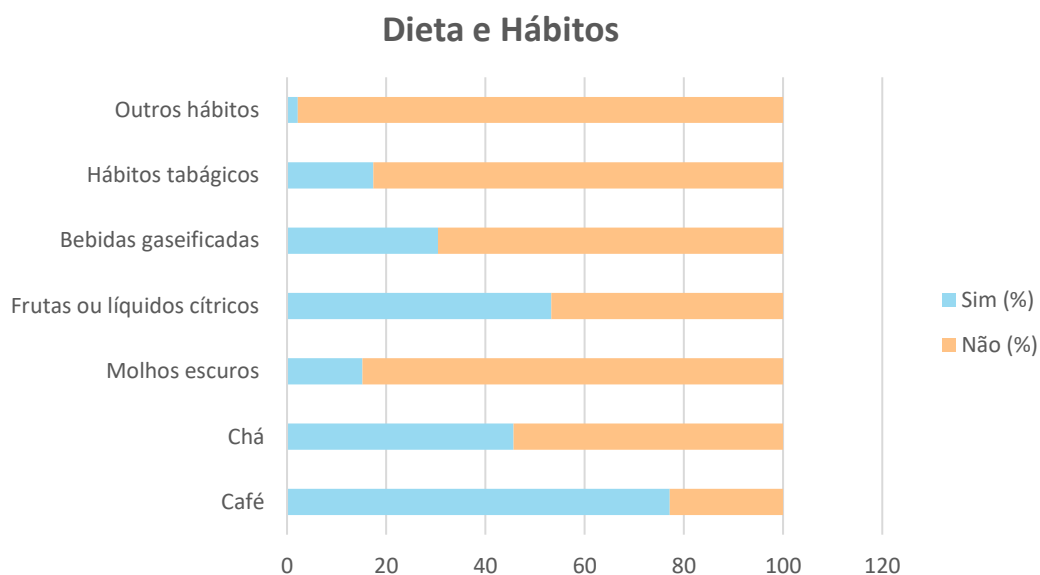


Figura 14. Distribuição da amostra de acordo com os hábitos alimentares e restantes hábitos

Na análise dos 16 pacientes mencionados anteriormente, que afirmam ter hábitos tabágicos, foi questionada a quantidade diária de consumo de tabaco. Dentre esses pacientes, 75% (n=12) relata fumar até 10 cigarros por dia, enquanto 25% (n=4) afirma consumir entre 10 a 20 cigarros diariamente (Figura 15).

Hábitos tabágicos

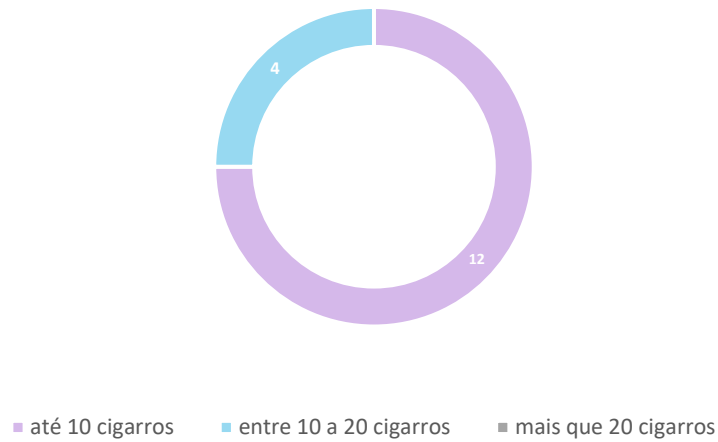


Figura 15. Distribuição da amostra de acordo com os hábitos tabágicos

3.1.4. Caracterização das consultas ao médico dentista

A partir da representação gráfica apresentada na Figura 16, é possível discernir que uma parcela significativa, correspondente a 72% do total (n=66) dos pacientes analisados, compareceu à consulta médico-dentária num período inferior a 6 meses.

Ademais, observa-se que 16% (n=15) realizou a sua última visita ao médico dentista entre 6 e 12 meses anteriores, enquanto 10% (n=9) compareceu à consulta há 1-2 anos. Da amostra em estudo, 2% (n=2) dos inquiridos relatou não ter frequentado o consultório médico-dentário, há mais de dois anos.

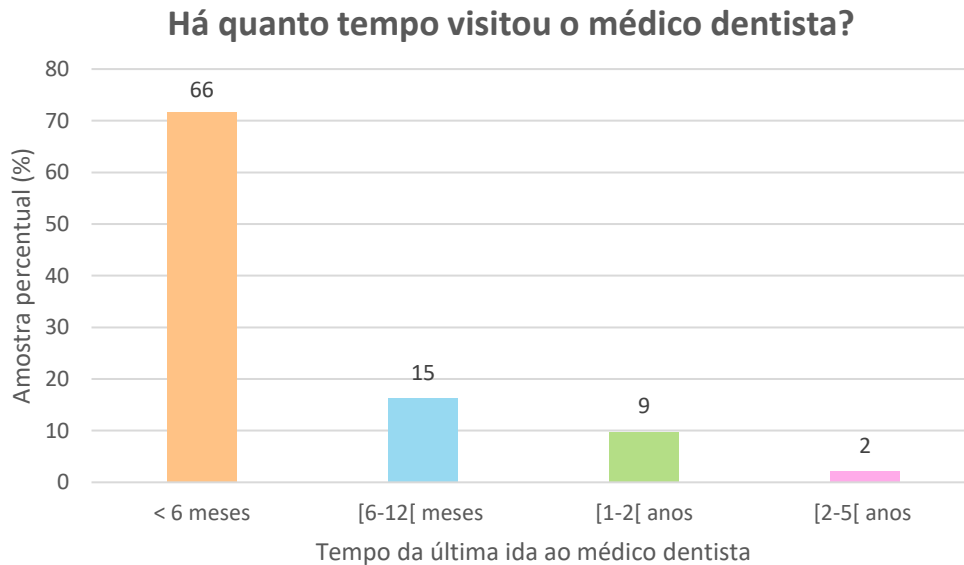


Figura 16. Distribuição da amostra de acordo com a última ida ao médico dentista

Quando indagados sobre o motivo da sua última visita ao médico dentista, constatou-se que uma ampla maioria dos pacientes, representando 54%, mencionou ter comparecido para uma consulta de rotina. Adicionalmente, 11% relatou que a razão foi o branqueamento dentário, enquanto 8% declarou ter procurado o médico dentista por outras questões, nomeadamente a substituição de restaurações infiltradas e tratamento de cáries.

Constata-se também que 5% dos pacientes procurou atendimento médico-dentário para procedimentos de implantologia, incluindo colocação e avaliação de implantes, enquanto 4% da amostra mencionou motivos protéticos, relacionados com problemas decorrentes do uso de próteses removíveis. Observou-se também a necessidade de exodontias e questões ortodônticas, mencionadas por 3% dos participantes.

Além disso, 2% dos pacientes indicou a presença de sensibilidade dentária como o motivo principal da sua visita ao médico dentista, enquanto outros 2% destacou as recessões dentárias como a principal preocupação. Um paciente (1%) relatou que a sua última consulta dentária teve por base o tratamento de uma pericoronarite. Apenas um (1%) não conseguiu recordar-se do motivo da sua última visita ao médico dentista. Também se observou que

2% dos participantes se absteve de fornecer respostas a esta questão (Figura 17).

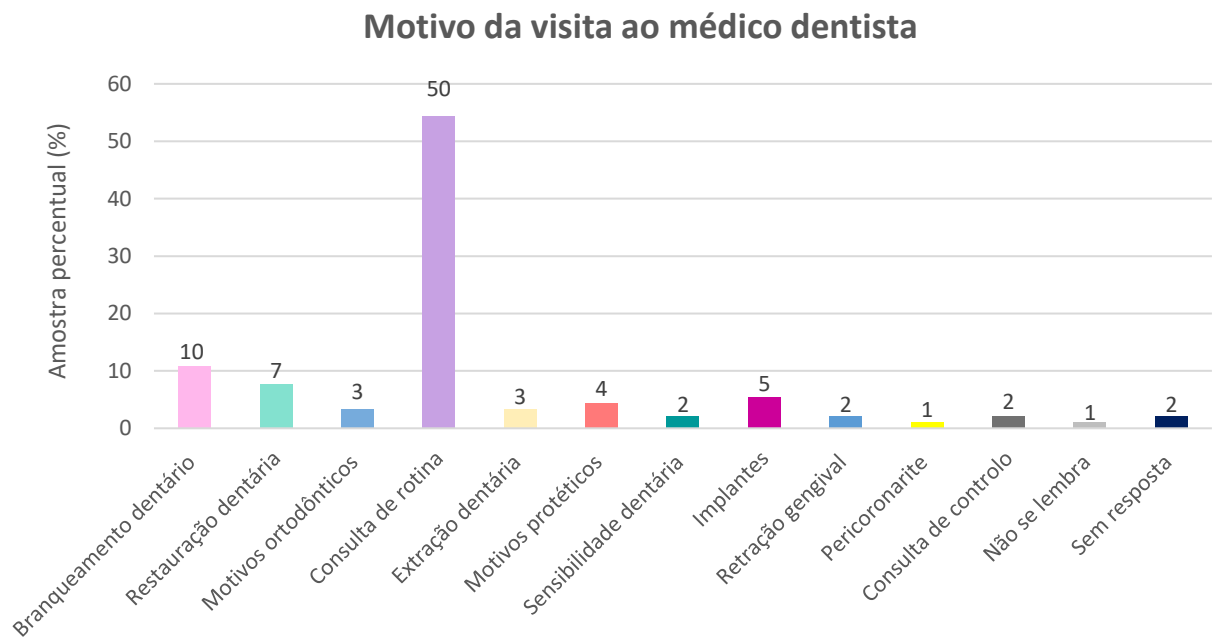


Figura 17. Distribuição da amostra de acordo com o motivo da última visita ao médico dentista

Seção IV-Branqueamento dentário

3.1.5. Caracterização do branqueamento dentário

Em relação ao tipo de branqueamento realizado pelos participantes do estudo, destaca-se que uma expressiva maioria, composta por 60% dos indivíduos analisados (n=56), escolheu realizar branqueamento em casa, sob a supervisão do médico dentista. Ademais, 36% (n=33) dos pacientes relatou ter procurado o branqueamento em consultório e 16% dos participantes (n=15) indicou ter realizado branqueamento interno. Importa ainda salientar que nenhum dos participantes mencionou ter adquirido géis branqueadores pela *Internet*. É pertinente referir também que apenas um participante (1%) optou por não fornecer resposta a esta questão. Verificou-se ainda que para além do tipo de branqueamento realizado, 35% (n=32) usou pasta de dentes branqueadora e um paciente já experimentou elixir com efeito branqueador (Figura 18).

Tipos de branqueamento realizados até ao momento

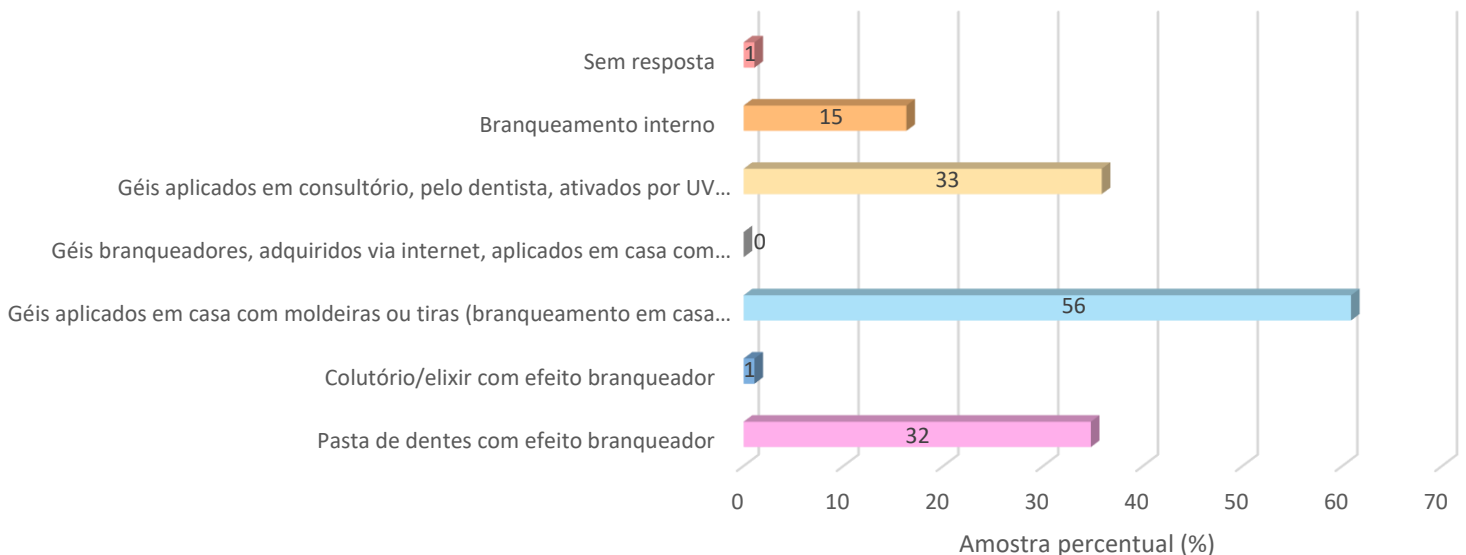


Figura 18. Distribuição da amostra de acordo com o tipo(os) de branqueamento realizado(os) até ao momento

Os 56 pacientes que realizaram branqueamento em ambulatório foram indagados sobre a frequência de utilização do produto branqueador na goteira. Entre eles, 30% (n=17) expressa ter seguido o tratamento num período entre 15 a 21 dias; 25% (n=14) menciona ter feito o tratamento entre 8 a 14 dias e

ainda outro grupo de entrevistados, 16% (n=9), usou o produto branqueador entre 4 a 7 dias.

Observou-se também que 11% dos pacientes (n=6) demorou um mês ou mais, outros 11% não se lembram e 5% dos participantes (n=3) optou por não responder. De referir ainda que 2% (n=1) fez o tratamento durante 25 dias.

Dias de utilização do produto branqueador na goteira

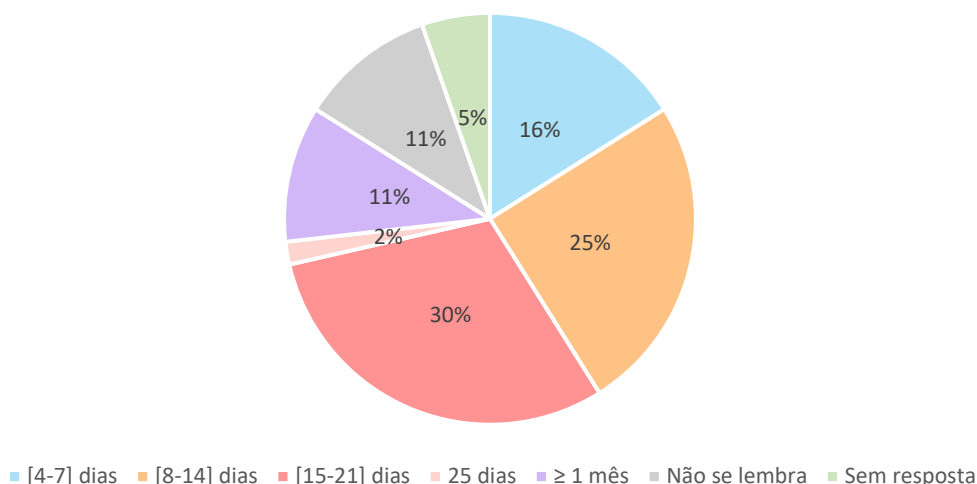


Figura 19. Distribuição da amostra de acordo com o dia de utilização do produto branqueador na goteira

Os pacientes foram também indagados quanto à procedência do branqueamento dentário, nomeadamente se tinha sido por iniciativa própria, por recomendação médica ou ambas. As respostas à presente questão revelaram que 70% dos pacientes (n=64) realizou branqueamento dentário por vontade própria, enquanto que 23% (n=21) seguiu a sugestão médica. Além disso, 4% (n=4) dos pacientes enveredou por ambos os modos de indicação, enquanto 3% (n=3) se absteve de responder (Figura 20).

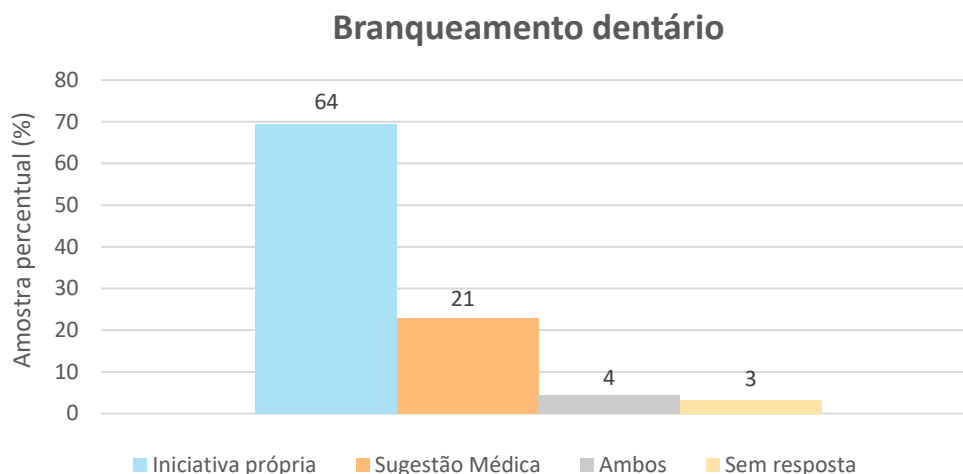


Figura 20. Distribuição da amostra de acordo com a origem do branqueamento (iniciativa própria versus sugestão médica ou ambas)

Seção V-Satisfação com o tratamento realizado

3.1.6. Caracterização da perspectiva do paciente acerca do tratamento prestado

Quando inquiridos sobre a satisfação com o tratamento imediatamente após sua conclusão, a maioria dos pacientes demonstrou um elevado grau de satisfação 68% (n=63), enquanto 25% (n=23) expressou uma satisfação parcial e 3% (n=3) reportou insatisfação. Constatou-se que 3% dos pacientes se absteve de responder.

Conseqüentemente, para obter dados sobre a eficácia do tratamento, ao serem questionados sobre seu nível de satisfação atual, observou-se que 47% (n=43) dos pacientes declarou estar muito satisfeito, 38% (n=35) referiu uma satisfação parcial, 9% (n=8) manifestou insatisfação, e 7% (n=6) optou por não fornecer uma resposta.

Satisfação com o tratamento

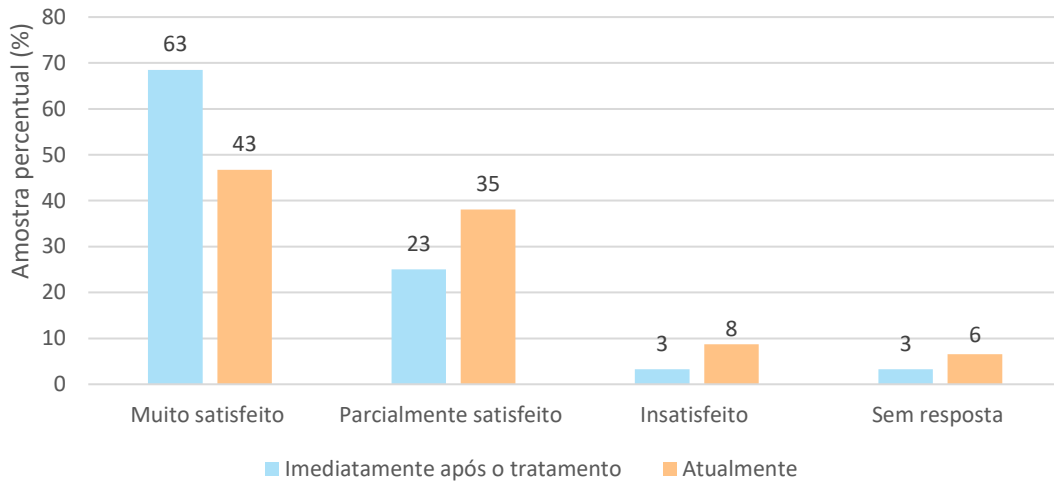


Figura 21. Distribuição da amostra de acordo com a satisfação com o tratamento

Subsequentemente, os pacientes foram solicitados a avaliar, numa escala de 0 a 10 (sendo 0 correspondente a "insatisfeito" e 10 a "muito satisfeito"), o seu grau de satisfação, pós tratamento, tendo por base parâmetros relacionados com o grau de satisfação referente ao seu sorriso, à cor e também à resistência dentária, como descrito na Figura 22.

Relativamente ao sorriso, verificou-se que 27% (n=25) dos pacientes atribuiu o valor 8; 22% (n=20) o valor 9; 17% (n=16) atribuiu o valor 10; 11% (n=10) indicou o valor 7; 8% (n=7) atribuiu o valor 5, e 3% (n=3) indicou o valor 6. Além disso, 1% (n=1) dos respondentes atribuiu os valores 0, 1, 2 e 3, nos parâmetros inquiridos, respetivamente. Curiosamente, observou-se também que 8% (n=7) dos inquiridos não pontuou o parâmetro "sorriso".

No que concerne à cor dos dentes, 25% (n=23) escolheu o valor 8, 16% (n=15) atribuiu 7, 14% (n=13) indicou 10, 13% (n=12) atribuiu 9, e 10% (n=9) designou o valor 5. Para os valores 4 e 6, houve uma resposta de 5% (n=5) cada, enquanto 2% (n=2) seleccionou os valores 1 e 2, respetivamente. Um participante (1%) atribuiu o valor 3. Ademais, 5% (n=5) dos inquiridos não respondeu ao parâmetro alusivo à cor dos dentes.

Quanto à resistência dentária, constatou-se que 24% (n=22) dos pacientes indicou o valor 8, 20% (n=18) escolheu o valor 10, 16% (n=15) indicou o valor 9, 13% (n=12) optou pelo valor 7, e 12% (n=11) escolheu o valor

5. Para o valor 6, houve 5% (n=5) de respostas. Regista-se também que um paciente escolheu o valor 0, um outro, o valor 3 e outro inquirido optou pelo valor 4. Por fim, 7% (n=6) dos participantes não pontuaram o parâmetro resistência dentária.

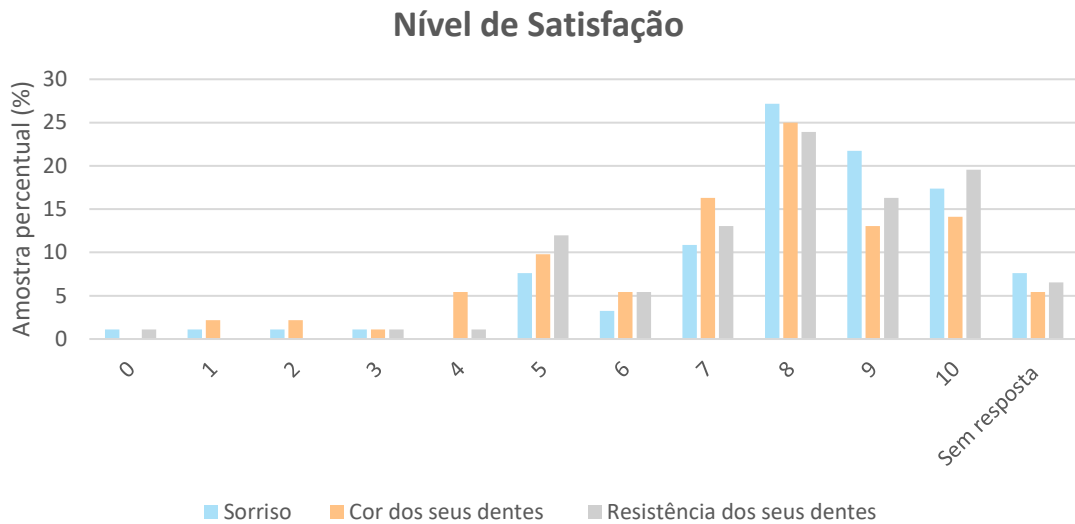


Figura 22. Distribuição da amostra de acordo com o nível de satisfação de diversos fatores: sorriso, cor e resistência dentária

Quando questionados acerca da ocorrência de problemas durante o branqueamento dentário, a maioria dos pacientes, 80% (n=74), respondeu negativamente. Em contrapartida, 17% (n=16) relatou ter enfrentado problemas, e 2% (n=2) optou por não responder (Figura 23).

Teve algum tipo de problema durante o branqueamento dentário?

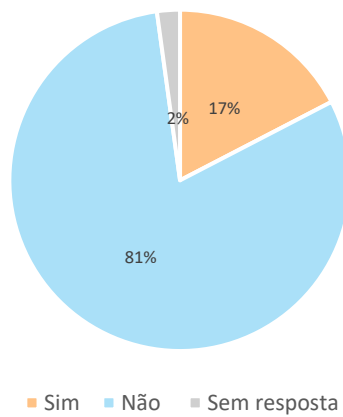


Figura 23. Distribuição da amostra de acordo com o relato dos pacientes acerca dos problemas ocorridos durante o branqueamento dentário

Dos 16 pacientes que relataram terem enfrentado complicações durante o branqueamento dentário, estes foram questionados acerca da natureza desses problemas. Entre estes, 81% (n=13) mencionou a sensibilidade dentária, 25% (n=4) declarou ter experienciado sensibilidade gengival, enquanto outros 19% (n=3) relatou ter enfrentado outros contratempos, como queimaduras gengivais e o surgimento de manchas brancas (Figura 24).

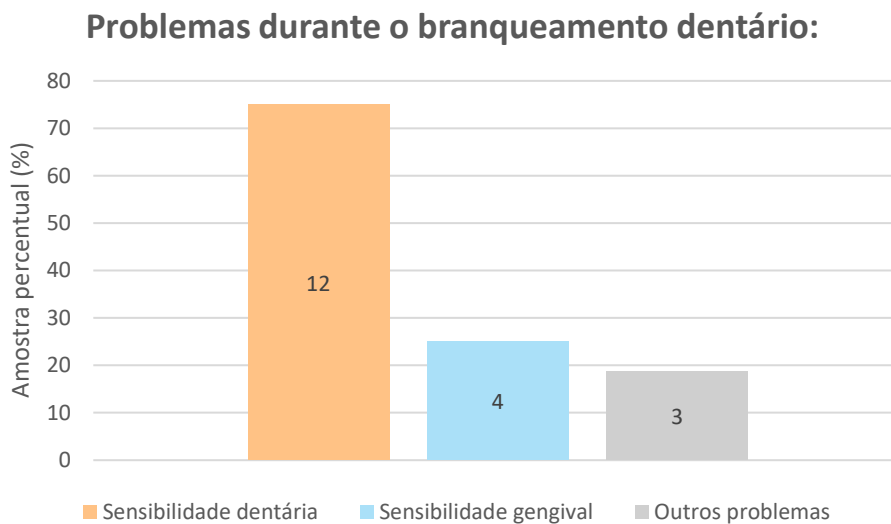


Figura 24. Distribuição da amostra de acordo com os problemas ocorridos durante o branqueamento dentário

Aos 16 pacientes que enfrentaram complicações durante o branqueamento dentário, foi-lhes pedido que referissem o período de tempo necessário para o desaparecimento dos sintomas. Dentre estes, 44% (n=7) não conseguiu indicar uma resposta precisa sobre o período correspondente ao alívio dos sintomas. Destes pacientes, alguns mencionaram que os sintomas cessaram aquando do término do tratamento do branqueamento, enquanto outros relataram uma redução gradual dos sintomas, sem conseguir determinar exatamente o intervalo de tempo da ocorrência. Um paciente relatou que os sintomas diminuíram após a substituição da pasta de dentes, usada especificamente para a sensibilidade, por uma pasta dentífrica isenta de nitrato de potássio.

Ademais, 18% (n=3) dos pacientes declarou que a sintomatologia diminuiu após dois dias. Um paciente refere que os sintomas cessaram após três dias. Um outro diz que os sintomas só passaram após cinco dias. Outro inquirido alega uma semana para o cessar da sintomatologia. Um paciente afirma que os sintomas desapareceram após quinze dias, um outro faz referência a um mês e, ainda outro menciona mais de um mês.

Período de cessação da sintomatologia

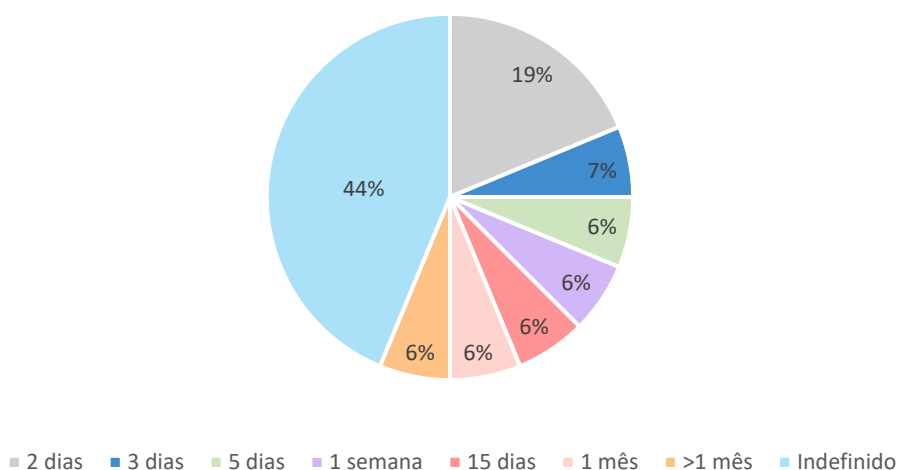


Figura 25. Distribuição da amostra de acordo com o período de cessação dos problemas ocorridos durante o branqueamento dentário

A tabela (Tabela 1) apresenta uma síntese dos dados ilustrados nas Figuras 24 e 25 deste estudo, destacando o género, o tipo de branqueamento,

os problemas enfrentados durante o procedimento e o período de cessação da sintomatologia.

Analisando a Tabela 1, observa-se que dos 8 pacientes que realizaram branqueamento dentário em ambulatório, 75% (n=6) relatou ter tido sensibilidade dentária durante o branqueamento, 13% (n=1) mencionou ter sofrido queimaduras gengivais e outro, que representa 13% da amostra, indicou o aparecimento de manchas brancas. Já em relação aos restantes 8 pacientes que relataram terem tido problemas durante o branqueamento dentário, todos eles realizaram branqueamento em consultório, dos quais 88% (n=7) referiu ter tido sensibilidade dentária, 50% (n=4) afirmou ter tido sensibilidade gengival e 13% (n=1) reportou queimaduras gengivais durante o branqueamento dentário.

Tabela 1. Distribuição da amostra de acordo com o género, o tipo de branqueamento realizado, os problema(s) ocorrido(s) durante o branqueamento dentário e o período de cessação da sintomatologia

Género	Tipo de Branqueamento	Problema(s) durante o branqueamento dentário	Período de cessação da sintomatologia
F	Branqueamento em ambulatório	Manchas Brancas	_____
F	Branqueamento em ambulatório	Sensibilidade dentária	Durante o tratamento
F	Branqueamento em consultório	Sensibilidade dentária+gengival+queimaduras gengivais	1 semana
F	Branqueamento em ambulatório	Sensibilidade dentária	Quando o tratamento terminou
F	Branqueamento em ambulatório	Sensibilidade dentária	Uns meses
F	Branqueamento em consultório	Sensibilidade dentária	15 dias
M	Branqueamento em ambulatório	Sensibilidade dentária	Quando o tratamento terminou

M	Branqueamento em consultório	Sensibilidade dentária	2 dias
F	Branqueamento em ambulatório	Sensibilidade dentária	Alguns dias
F	Branqueamento em consultório	Sensibilidade dentária	3 dias
M	Branqueamento em consultório	Sensibilidade dentária+gengival	1 mês
F	Branqueamento em ambulatório	Queimadura gengival	2 dias
F	Branqueamento em consultório	Sensibilidade dentária	5 dias
F	Branqueamento em consultório	Sensibilidade gengival	2 dias
F	Branqueamento em ambulatório	Sensibilidade dentária	Após substituir a pasta para a sensibilidade dentária
F	Branqueamento em consultório	Sensibilidade dentária+gengival	Pouco tempo

Conforme evidenciado na Figura 26, os pacientes foram inquiridos quanto à ocorrência de problemas imediatamente após o branqueamento dentário. A ampla maioria, correspondendo a 91% (n=84), respondeu negativamente, indicando que não enfrentou nenhuma complicação. Em contrapartida, 7% (n=6) dos pacientes relatou ter experienciado um problema, enquanto 2% (n=2) não se expressou nesta questão.

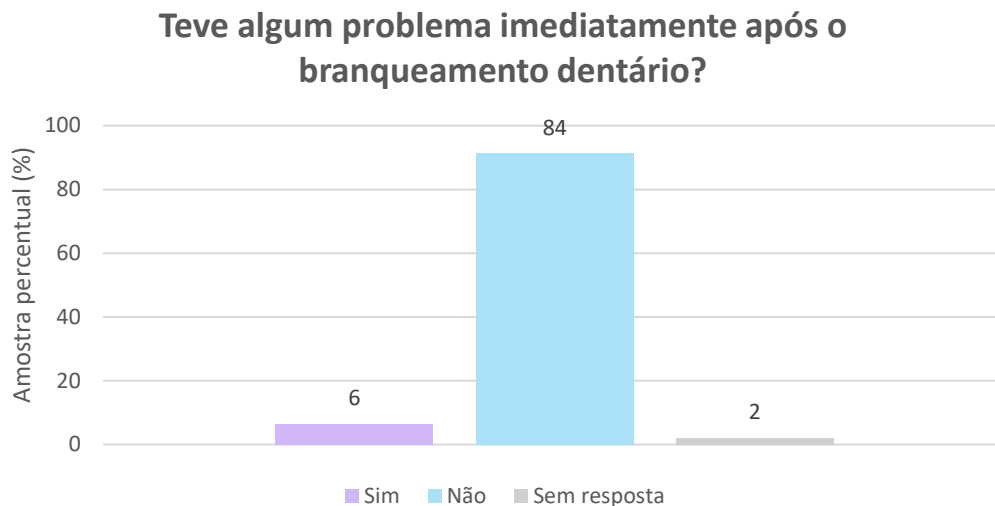


Figura 26. Distribuição da amostra de acordo com o relato dos pacientes acerca dos problemas ocorridos imediatamente após realização do branqueamento dentário

Dos 6 pacientes que afirmaram terem enfrentado problemas, imediatamente após a realização do branqueamento dentário, os mesmos foram questionados sobre a natureza desses problemas. Entre estes, 67% (n=4) relatou ter experimentado sensibilidade dentária, enquanto 33% (n=2) declarou ter enfrentado sensibilidade gengival. Aos pacientes que mencionaram sensibilidade dentária, foi solicitado que a avaliassem numa escala de 0 a 10, tendo em conta que 0-1 representa a ausência de dor, 2-3 indica dor leve, 4-6 corresponde a dor moderada, 7-8 refere-se a dor intensa, e 9-10 representa a ocorrência de dor intolerável. Neste ponto, os 4 pacientes (100%) que referiram sensibilidade dentária classificaram a dor como tendo sido moderada (Figura 27).

Problemas após o branqueamento dentário:

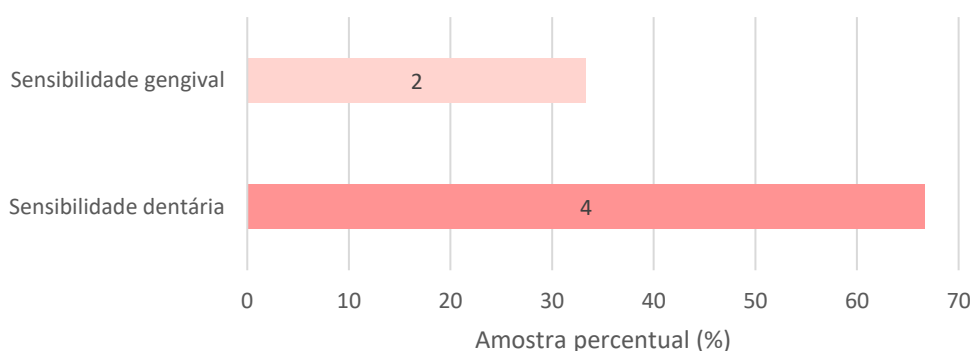


Figura 27. Distribuição da amostra de acordo com os problemas ocorridos após o branqueamento dentário

A Tabela 2 resume os dados relacionados com o género, o tipo de branqueamento realizado, o ano em que realizou esse branqueamento e os problemas ocorridos após o branqueamento dentário.

Observa-se que os 6 pacientes que relataram problemas após o branqueamento dentário foram submetidos ao branqueamento em consultório.

Dos seis pacientes que relataram problemas após a realização do branqueamento em consultório, 67% (n=4) manifestou sensibilidade dentária, enquanto 33% (n=2) relatou sensibilidade gengival.

Tabela 2. Distribuição da amostra de acordo com o género, o tipo de branqueamento realizado e o problema ocorrido após o branqueamento dentário

Género	Tipo de Branqueamento	Problema ocorrido após o branqueamento dentário
F	Branqueamento em consultório	Sensibilidade dentária
F	Branqueamento em consultório	Sensibilidade dentária
F	Branqueamento em consultório	Sensibilidade dentária
F	Branqueamento interno	Sensibilidade dentária

F	Branqueamento em consultório	Sensibilidade gengival
F	Branqueamento em consultório	Sensibilidade gengival

Adicionalmente, inquiriu-se os pacientes sobre a possível ocorrência de problemas nos dentes submetidos ao branqueamento dentário, observando-se que 87% (n=80) não indicou resposta. Presume-se, portanto, que estes pacientes não tenham enfrentado complicações, após o processo de branqueamento. Entre aqueles que responderam, 7% (n=6) relatou pigmentação dentária, 3% (n=3) afirmou ter tido problemas gengivais, e 2% (n=2) indicou outras complicações. Por conseguinte, referente a estes dois pacientes, um deles refere o aumento da sensibilidade dentária durante o tratamento, enquanto o outro relata ter experienciado não apenas sensibilidade dentária, como também gengival. Acresce o facto de um paciente (1%) relatar perda dentária, conforme evidenciado na Figura 28.

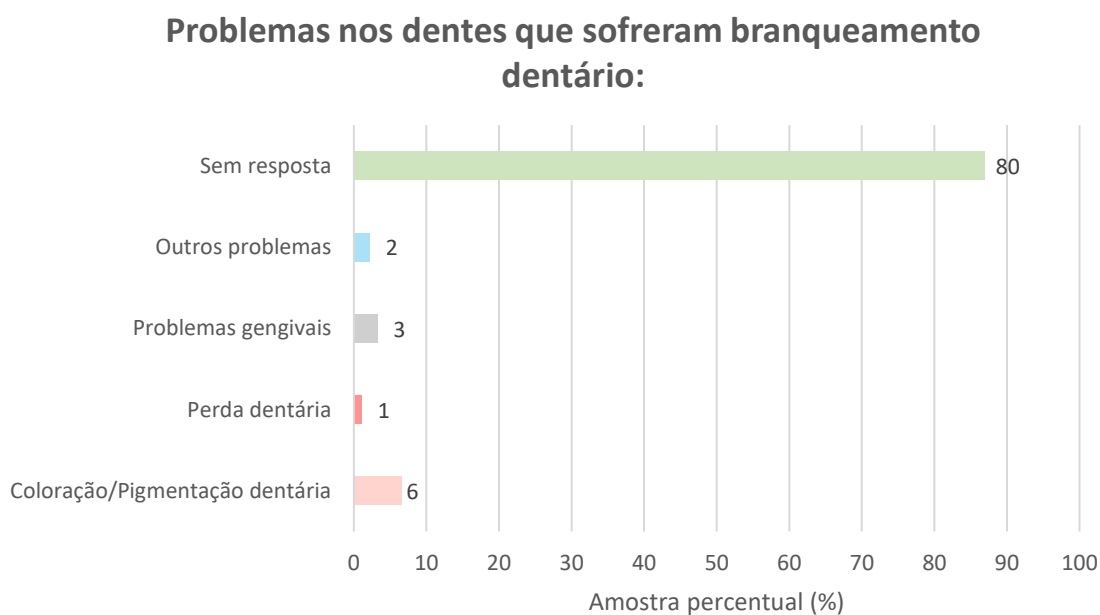


Figura 28. Distribuição da amostra de acordo com os problemas nos dentes que sofreram branqueamento dentário

A Tabela 3 apresenta as possíveis recidivas, bem como os hábitos de higiene oral, as opções de higiene oral, o tipo de dieta e o branqueamento dentário realizado. Dos seis pacientes que relataram pigmentação dentária,

indicando a possibilidade de recidiva, 17% (n=1) realizou branqueamento dentário em consultório, 33% (n=2) optou pelo branqueamento em ambulatório, 33% (n=2) submeteu-se a branqueamento interno e 17% (n=1) realizou branqueamento em consultório concomitantemente com o ambulatório (técnica combinada). Em relação ao ano em que o branqueamento foi realizado, 33% (n=2) submeteu-se ao procedimento em 2021, 17% (n=1) em 2023, um paciente em 2022, um em 2020 e um outro em 2017. 100% (n=6) tem por hábito o consumo de café na sua dieta.

Tabela 3. Distribuição da amostra de acordo com a existência de possíveis recidivas

Género	Hábitos de HO	Opções de HO	Dieta+Hábitos	Tipo de Branqueamento dentário	Ano em que realizou o branqueamento dentário
F	2x/dia	Escova elétrica	Café	Branqueamento em ambulatório	2017
F	2x/dia	Escova manual, pasta dentífrica, elixir, raspador lingual	Café, bebidas gaseificadas	Branqueamento interno	2020
F	3x/dia	Escova elétrica, pasta dentífrica, raspador lingual	Café, chá, bebidas gaseificadas, hábitos tabágicos (entre 10-20 cigarros/dia)	Branqueamento interno	2022
M	1x/dia	Escova manual	Café	Branqueamento em consultório+ambulatório	2023

F	3x/dia	Escova elétrica, fio dentário	Café, chá, molhos escuros, frutas e líquidos cítricos, bebidas gaseificadas e hábitos tabágicos (até 10 cigarros/dia)	Branqueamento em ambulatório	2021
M	2x/dia	Escova elétrica, fio dentário, elixir, raspador lingual	Café	Branqueamento em consultório	2021

Outra questão apresentada aos pacientes tinha como propósito avaliar o impacto do branqueamento dentário nas suas vidas. Neste contexto, 51% (n=47) respondeu negativamente, indicando assim a ausência de impacto, enquanto 46% (n=42) afirmou ter percebido e presenciado um impacto significativo ao nível da melhoria da qualidade de vida. Adicionalmente, 3% (n=3) dos pacientes absteve-se de responder à questão (Figura 29).

O branqueamento dentário teve impacto na sua qualidade de vida?

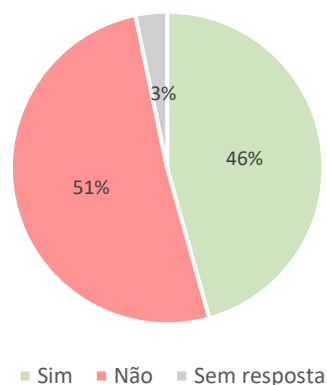


Figura 29. Distribuição da amostra de acordo com o impacto do branqueamento dentário na qualidade de vida dos pacientes

Os pacientes, ao serem questionados sobre a existência de mudanças percebidas após a realização do branqueamento dentário, relataram diversos impactos. Dentre eles, 60% (n=55) afirmou ter adquirido mais confiança ao sorrir, 36% (n=33) demonstra ter observado uma melhoria na sua autoestima, e 29% (n=27) relata uma melhoria na sua higiene oral. Observou-se que 24% (n=22) dos pacientes optou por não responder. Além disso, 12% (n=11) dos pacientes mencionou uma melhoria no que diz respeito à mudança de hábitos alimentares, 7% (n=6) notou melhorias na socialização, e 4% relatou outras mudanças. Neste último caso, dois pacientes expressaram que as mudanças percebidas não foram de grande importância, enquanto um paciente relatou uma ligeira ainda que não significativa. Um paciente, no entanto, mencionou que passou a isolar-se e a esconder o próprio sorriso (Figura 30).

Mudanças após a realização do branqueamento dentário:

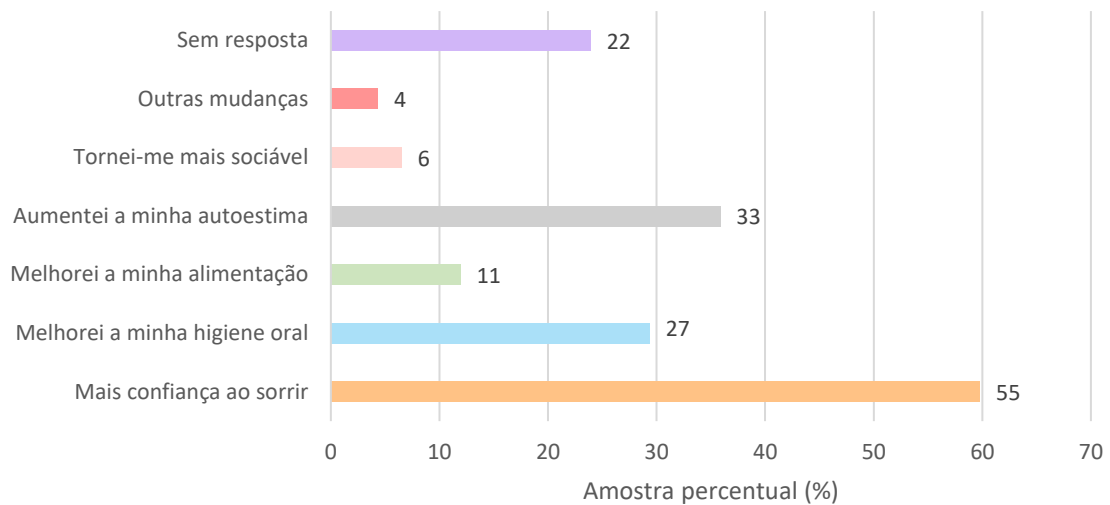


Figura 30. Distribuição da amostra de acordo com as mudanças após a realização do branqueamento dentário

Por último, os pacientes foram interpelados no sentido de manifestarem a sua disposição ou predisposição para a eventualidade de se submeterem, novamente, a um procedimento de branqueamento dentário, sendo que 85% (n=78) respondeu afirmativamente, 12% (n=11) manifestou não ter intencionalidade de o fazer, e 3% (n=3) absteve-se de responder (Figura 31).

Realizava novamente um branqueamento dentário?

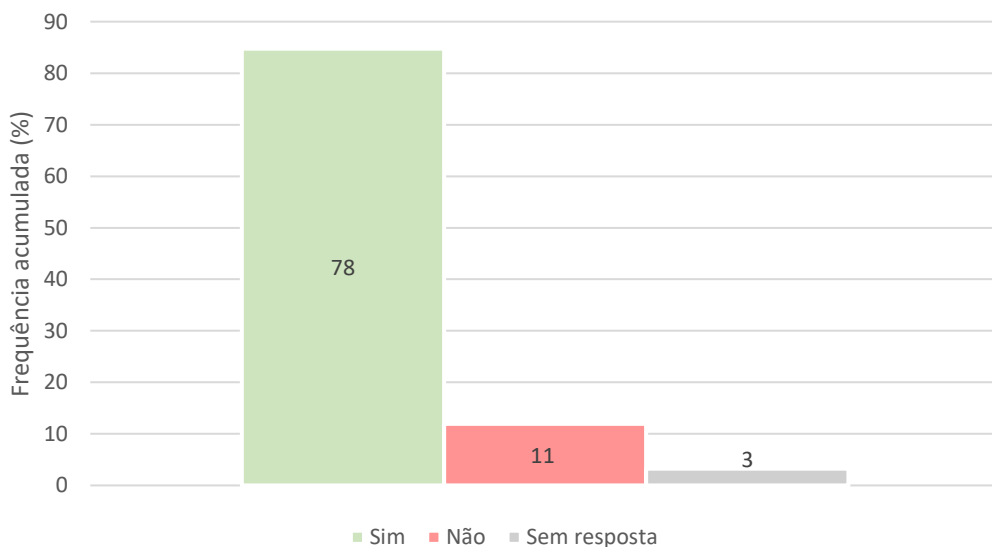


Figura 31. Distribuição da amostra de acordo com as respostas dos pacientes acerca da intenção de repetir o branqueamento dentário

Discussão

4. Discussão

A análise estatística descritiva realizada abrangeu uma análise detalhada acerca da percepção dos pacientes sobre a eficácia, a recidiva e os efeitos secundários associados ao branqueamento dentário. Este estudo teve por alvo pacientes da FMD-UCP de Viseu que realizaram branqueamento interno, em ambulatório e em consultório.

Os dados recolhidos indicam que a maioria dos participantes é do género feminino (n=63), predominantemente com idades compreendidas entre os 25 e os 44 anos, com um nível de escolaridade maioritariamente correspondente ao Ensino Superior. A amostra inclui ainda 17 médicos dentistas e 8 estudantes de Medicina Dentária. No que diz respeito à saúde oral, os participantes relataram manter uma boa higiene oral, com a maioria a afirmar que tem por hábito escovar os dentes, duas vezes por dia. A constar que a última visita ao médico dentista ocorreu há menos de seis meses, para a maioria dos participantes, referindo tratar-se de uma consulta de rotina. Esta evidência demonstra uma preocupação considerável, por parte dos inquiridos, com a saúde oral.

Adicionalmente, mais de metade dos pacientes (n=71) relata ter experienciado sensibilidade dentária antes de terem realizado branqueamento dentário, e 55 destes utilizaram pastas dentífricas específicas para a sensibilidade ou recorreram ao uso de flúor. A amostra também apresentou hábitos associados ao consumo significativo de café, chá e bebidas gaseificadas, destacando-se ainda 16 indivíduos que relatam hábitos tabágicos.

Relativamente aos métodos de branqueamento dentário, 56 pacientes optaram por realizar o procedimento em casa, 33 em consultório e 15 submeteram-se ao branqueamento interno. A vasta maioria dos participantes realizou o branqueamento dentário por iniciativa própria e expressou elevada satisfação com o procedimento, apesar de 16 pacientes terem reportado problemas durante o tratamento. Posteriormente ao branqueamento, 6 pacientes relataram problemas, dos quais quatro mencionaram sensibilidade dentária, com dor moderada e dois pacientes referiram a presença de sensibilidade gengival.

Embora mais de metade dos inquiridos tenham indicado que o branqueamento dentário não teve um impacto significativo na qualidade das suas vidas, 78 demonstraram predisposição para repetir o procedimento, no futuro.

A discussão subsequente visa contextualizar e interpretar estes resultados, à luz da literatura existente nesta área, avaliando tanto as convergências, quanto as divergências, com estudos anteriores.

Tendo em conta que a amostra deste estudo é constituída, predominantemente por indivíduos do género feminino, neste âmbito o estudo conduzido por Grzic *et al.* (33) destaca que fatores psicológicos e indicadores de género, como neste caso o feminino, emergem como determinantes na procura por tratamentos estético-dentários. Além disso, o estudo demonstra claramente que o género feminino tem uma preocupação e cuidado significativamente maiores com a aparência estética, resultando numa maior frequência de consultas médico-dentárias (33).

Outro estudo constata que os pacientes que se apresentavam mais insatisfeitos com a sua aparência estética dentária eram principalmente mulheres. Estas encaram um sorriso branco como sinónimo de maior atratividade estética, o que resultava numa maior procura e frequente realização de branqueamentos dentários, em comparação com a procura efetuada pelo género masculino (34).

Adicionalmente, os estudos de Barghout *et al.* e Vano *et al.* assinalam inclusivamente que o nível de escolaridade influencia significativamente os comportamentos e hábitos de higiene oral; graus de escolaridade menores estão associados a uma saúde oral mais precária, enquanto níveis mais elevados de escolaridade se traduzem em melhores e recorrentes cuidados com a higiene oral (35,36). Por conseguinte, no contexto do presente estudo, verificou-se claramente que a maioria dos indivíduos que optou por realizar branqueamento dentário possui o Ensino Superior completo (n=61).

O estudo de Lipsky *et al.* (37) salienta o facto de existirem disparidades na saúde oral no respeitante ao género. Os homens desprezam mais a saúde oral, apresentam hábitos de higiene mais precários e, conseqüentemente, sofrem mais de doenças periodontais, cancro oral e traumatismos dentários. Além disso, acresce o facto de os homens consultarem o médico dentista com

menor regularidade, em comparação com as mulheres; e, quando o fazem, é predominantemente por problemas agudos, raramente para prevenção (37).

No entanto, a amostra analisada neste estudo não corrobora estes estudos, uma vez que dos 29 participantes do género masculino, apenas um considera a sua higiene oral má, sendo que a maioria dos inquiridos do género masculino, 83% (n=24), escova os dentes três vezes ao dia. Em contraste, entre as 63 participantes do género feminino, metade delas, 52% (n=33) realizam escovagem dentária duas vezes por dia.

Hardan *et al.* afirmam que hábitos de higiene oral regulares, bem como visitas regulares ao médico dentista, juntamente com uma dieta equilibrada, otimizam a eficácia e a longevidade do branqueamento dentário, pois a escovagem dentária, com recurso a uma pasta dentífrica à base de flúor, ajuda na remoção de manchas superficiais e evita o aparecimento de placa bacteriana, fatores que se não forem colmatados, propiciam a descoloração dentária (38).

Da análise dos resultados constata-se que a amostra possui hábitos condizentes e conducentes a uma boa higienização oral, preservando assim o tratamento que foi realizado, que se reflete numa elevada percentagem de satisfação, durante o tratamento (69%) e após o mesmo (47%).

Adicionalmente, o estudo de Lipsky *et al.* menciona, que em termos de hábitos tabágicos, os homens têm rotinas e uma tendência em fumar significativamente maior, comparativamente com as mulheres (37). Entretanto, importa referir que no contexto do presente estudo, constatou-se que, dos 16 pacientes fumadores, somente 5 são homens, com apenas um a fumar entre 10 e 20 cigarros diários, enquanto que os restantes são mulheres. Portanto, ao contrário da tendência geral observada, este estudo indica uma prevalência mais elevada de hábitos tabágicos nas mulheres.

Para além da amostra em estudo ser constituída por uma pequena percentagem de indivíduos fumadores, verificou-se que em termos de hábitos alimentares há uma grande percentagem de indivíduos que tem o hábito de consumir café, frutas e líquidos cítricos, chá, bebidas gaseificadas e molhos escuros. Em suma, a amostra em causa revela, predominantemente, uma dieta não-branca, isto é, uma dieta rica em corantes e pigmentos oriundos dos

alimentos ingeridos que são propícios ao aparecimento de manchas extrínsecas na superfície dentária.

De acordo com Santana *et al.*, a dieta desempenha um papel crucial na durabilidade do branqueamento dentário, isto é, na estabilidade da cor do dente, visto que a ingestão frequente de alimentos ricos em pigmentos e corantes, tais como o café, o chá, os sumos, os vinhos, e as bebidas ácidas, podem efetivamente aumentar o risco de formação de manchas superficiais no esmalte. Além disso, os corantes oriundos da dieta têm potencial para se impregnarem na estrutura dentária, ao longo do tempo (39).

Matis *et al.* tiveram a preocupação de verificar se era necessário optar-se por uma dieta branca aquando da realização de branqueamento dentário externo. Estes chegaram à conclusão que os indivíduos que ingeriam mais chá, café e alimentos que induzem alterações na coloração dentária, tiveram mudanças maiores e mais significativas do que os pacientes que adotavam uma dieta branca. Para além disso, Matis *et al.* concluíram que o vinho tinto altera ainda mais a coloração dentária, comparativamente ao café (40).

Adicionalmente, tanto Matis *et al.* como Souza *et al.* afirmam por isso que após o branqueamento dentário é aconselhável optar-se por uma dieta mais branca, visto que alimentos com alto teor de pigmentos e corantes podem comprometer a estabilidade do tratamento, já que propiciam o aparecimento de manchas extrínsecas no esmalte dentário (40,41).

Relativamente ao presente estudo, não são solicitadas informações aprofundadas sobre alterações na dieta. No entanto, pode concluir-se que a dieta adotada pelos pacientes da amostra é propícia ao aparecimento de manchas extrínsecas, o que aumenta a probabilidade de recidiva caso não sejam mantidos hábitos adequados de higiene oral e cuidados regrados com a alimentação.

Neste estudo verificou-se que 7% das pessoas referiu pigmentação dentária (compatível com recidiva) após a realização de branqueamento dentário, sendo que a percentagem de perceção de recidiva no branqueamento em ambulatório (33%, n=2) é equiparável à do branqueamento interno. Adicionalmente, 17% (n=1) reportou pigmentação dentária após o branqueamento realizado em consultório, e uma proporção igual (17%, n=1) indicou pigmentação com o uso de uma técnica combinada, ou seja, com a

realização de branqueamento dentário tanto em consultório quanto em ambulatório. Contudo, não se pode afirmar que percepção de recidiva seja concretamente recidiva, uma vez que o estudo não incluiu análises intraorais dos pacientes pós-branqueamento, baseando-se exclusivamente, na percepção e relato dos mesmos através de questionários.

Não se pode, *inclusive*, afirmar com precisão quais foram os fatores que conduziram à ocorrência destas presumíveis recidivas. Porém, constatou-se, de facto, que todos os pacientes consumiam alimentos propícios à descoloração dentária, inclusivamente dois eram fumadores e um apresentava hábitos de higiene oral inadequados, visto que só realizava a sua higiene oral uma vez ao dia.

O estudo de Geus *et al.* vem reiterar estas observações, ao afirmar que a dieta diária de muitas pessoas inclui chá, café, vinho tinto e outras bebidas coloridas, como evidenciado no presente estudo. Além disso, observou-se também que, embora o tabaco seja um fator significativo na descoloração dentária, o branqueamento dentário continua a ser eficaz (42). Esta constatação está corroborada no presente estudo, onde apenas 2 dos 16 fumadores relataram pigmentação dentária.

No entanto, Geus *et al.* advertem que, apesar da eficácia do branqueamento, a durabilidade e a longevidade do tratamento podem estar comprometidas (42). Geus *et al.* enfatizam esta probabilidade e referem que o aparecimento de manchas no esmalte dentário não é causado apenas pelos pigmentos provenientes da dieta e do tabaco. Acrescentam que com o envelhecimento, ocorre inevitavelmente o desgaste contínuo do esmalte e deposição de dentina secundária pela polpa, resultando em dentes com uma coloração mais amarelada (42).

Dos 92 pacientes que se submeteram ao branqueamento dentário, 70% realizou-o por vontade própria, 23% por sugestão médica e 4% decidiu realizar o branqueamento tanto por vontade própria, como por recomendação médica.

Constata-se, então, que estes resultados estão em consonância com estudos anteriores, como o de Moldovan *et al.*, que também observou que a maioria dos pacientes (86%) manifestaram vontade própria de realizar

branqueamento dentário, enquanto que apenas 14% dos pacientes não apresentavam vontade manifesta de realizar o branqueamento, mas realizaram-no por sugestão do médico dentista (1).

O estudo em questão, também avaliou o impacto do branqueamento dentário na qualidade de vida dos pacientes, e neste âmbito há a salientar as conclusões de pesquisadores como Bersézio *et al.*, McGrath *et al.* e Bonafé *et al.* (43,44,45). Esses estudos precedentes corroboram a conclusão de que o branqueamento dentário não exerce uma influência significativa na qualidade de vida dos pacientes. Tal constatação reflete-se nos resultados deste estudo, onde 51% dos participantes afirmaram que o branqueamento não teve impacto na sua qualidade de vida.

Segundo o estudo de Aqtam *et al.* “qualidade de vida” é um conceito multidimensional que abrange o bem-estar geral de um indivíduo, considerando fatores como a saúde, a segurança, a educação, a cultura, o lazer, a religião e padrões de vida (46). Desta forma, o facto de mais de metade dos pacientes do presente estudo considerarem que o branqueamento dentário não teve impacto na sua qualidade de vida, pode ser explicado pela diversidade de fatores e parâmetros inerentes ao conceito e à sua interpretação. Embora o branqueamento possa influenciar aspetos como a vida social e a saúde, outros fatores podem ter sido mais valorizados pelos pacientes, evidenciando a complexidade e variabilidade do conceito de “qualidade de vida”.

Entretanto, é pertinente destacar que, apesar da falta de consenso na literatura científica acerca do branqueamento dentário na qualidade de vida das pessoas, há evidências sólidas da importância da estética dentária. Segundo Bersézio *et al.*, essa importância diz respeito à melhoria na socialização, nos relacionamentos interpessoais e na autoconfiança, como evidenciado nos resultados do presente estudo (44).

Efetivamente, os resultados desta pesquisa revelaram que mais de 60% dos participantes experimentaram uma maior autoconfiança ao sorrir, após o branqueamento dentário. Adicionalmente, observou-se um considerável aumento da autoestima, melhorias na higiene oral, modificações nos hábitos alimentares e uma tendência para uma maior sociabilização.

Imediatamente após a conclusão do tratamento, 68% dos participantes relatou estar muito satisfeito, enquanto apenas 3% expressou insatisfação. No

entanto, atualmente, 47% dos pacientes afirmou estar muito satisfeito, enquanto 9% manifestou insatisfação com os resultados obtidos. De lembrar que só foram inquiridos pacientes que fizeram tratamento nos últimos 10 anos.

Estes resultados estão alinhados com a literatura existente, como demonstrado no estudo de Mailart *et al.*, que indicou que todos os tipos de branqueamento dentário apresentaram eficácia semelhante, com a manutenção da cor durante, sensivelmente, um ano. Mailart *et al.* também destacaram que a satisfação dos pacientes foi significativamente alta, refletindo-se na aprovação da cor dentária alcançada e na aceitabilidade do uso das moldeiras durante o tratamento (47).

Portanto, a diminuição na satisfação ao longo do tempo, observada no presente estudo, pode ser explicada pela presença de diversos fatores extrínsecos e intrínsecos mencionados na literatura, sugerindo assim, a importância de um acompanhamento clínico contínuo para a manutenção dos resultados estéticos obtidos.

Adicionalmente, foi solicitado aos pacientes que realizaram branqueamento em ambulatório que especificassem o número de dias em que utilizaram o produto branqueador na goteira. Apesar das recomendações serem adaptadas às necessidades de cada paciente, há um padrão que é transversal a todos, não obstante as respostas foram bastante variadas.

Dessa forma, observa-se que a variação no tempo de utilização do produto na goteira é uma ocorrência normal, pois está intrinsecamente ligada à satisfação individual do paciente, em relação à cor desejada, em comparação com a cor original dos dentes. Este resultado corrobora a literatura existente, evidenciando que a satisfação com o resultado final do branqueamento dentário e o tempo de utilização dos produtos branqueadores podem variar significativamente entre os indivíduos, conforme as suas expectativas e percepções pessoais.

No presente estudo, 17% dos pacientes relatou ter enfrentado complicações durante o branqueamento dentário, com 81% (n=13) desses indicando ocorrência de sensibilidade dentária e 25% (n=4) referindo sensibilidade gengival. Além disso foram observados outros efeitos adversos, incluindo queimaduras gengivais e o aparecimento de manchas brancas nos dentes.

Mailart *et al.* no estudo realizado enfatizam que a sensibilidade dentária esteve presente em todos os tipos de branqueamento dentário, embora se tenha observado que, em média, a sensibilidade dentária cessou, aproximadamente dois dias após a conclusão do branqueamento dentário (47). No entanto, no contexto do presente estudo, foi constatado que o período de interrupção da sensibilidade dentária dos diversos tipos de branqueamento expôs uma variabilidade significativa entre os pacientes investigados, desde a cessação imediata após o término do tratamento, até uma prolongada persistência durante meses.

Por outro lado, o estudo de Vieira *et al.* indica que com a continuidade do branqueamento dentário em ambulatório, a sensibilidade dentária tende a diminuir, sendo geralmente transitória e não impedindo os pacientes de completarem o tratamento. Vieira *et al.* relatam que 54% dos pacientes experimentaram sensibilidade dentária transitória leve, 10% moderada e 4% severa (48). Comparando com os resultados deste estudo, confirma-se a observação de Vieira *et al.*, pois dos 13 pacientes que apresentaram sensibilidade dentária, seis realizaram o branqueamento em ambulatório.

Para além disso, Mailart *et al.* referem, inclusivamente que pré-molares e molares apresentaram mais facilmente sinais de irritação gengival. No entanto, 48 horas após o término do branqueamento dentário nenhum dos participantes apresentou sinais clínicos de irritação gengival (47). No presente estudo, observou-se que a cessação da sensibilidade gengival variou consideravelmente entre os pacientes. Num caso específico, a sensibilidade gengival desapareceu após 48 horas. No entanto, entre os demais pacientes que relataram sensibilidade gengival durante o processo de branqueamento dentário, o período para a cessação da mesma variou significativamente, abrangendo desde um curto intervalo de tempo até períodos mais prolongados, como uma semana ou até mesmo um mês. Estas variações na duração da sensibilidade gengival devem-se a diversos fatores como as diferenças individuais na resposta ao tratamento, a variabilidade nas técnicas de branqueamento dentário aplicadas e a presença de fatores predisponentes característicos de cada paciente.

Patil *et al.* afirmam que a irritação gengival e a sensibilidade dentária são efeitos adversos comuns do branqueamento dentário em dentes vitais,

enquanto que as queimaduras gengivais e a reabsorção radicular são efeitos colaterais do branqueamento em dentes não vitais. De referir que as queimaduras gengivais são caracterizadas por queimaduras químicas na gengiva ou na mucosa oral provocadas pelos agentes branqueadores (49).

No estudo atual, foram observados dois casos de pacientes que relataram queimaduras gengivais como um dos efeitos adversos do branqueamento dentário. Um paciente efetuou o tratamento em consultório, enquanto o outro realizou o branqueamento em ambulatório. No caso do paciente que obteve o branqueamento dentário em ambulatório, é plausível que a queimadura química gengival tenha ocorrido devido a um possível ajuste inadequado da moldeira à sua cavidade oral, resultando no extravasamento do agente branqueador para os tecidos moles e gengivais. Alternativamente, coloca-se a possibilidade de o paciente poder ter utilizado uma quantidade excessiva de agente branqueador na moldeira, levando ao extravasamento e subsequente queimadura química dos tecidos adjacentes. Já em relação ao paciente que sofreu queimadura gengival durante a realização do branqueamento em consultório, é provável que a barreira gengival não tenha sido devidamente colocada, permitindo o contacto do agente branqueador com os tecidos gengivais, originando as queimaduras relatadas.

Ademais, o estudo de Martínez *et al.* indica que a utilização de altas concentrações de peróxido de hidrogénio pode facilmente causar queimaduras nos tecidos moles e provocar alterações na morfologia do esmalte. Esses efeitos intensificam-se ao longo do tratamento e são acompanhados por modificações na composição de cálcio e fósforo, resultando em mudanças na microdureza do esmalte. Tais alterações podem, por conseguinte, promover a formação de placa bacteriana (29).

Destaque-se ainda o relato de um paciente que realizou o branqueamento em ambulatório, revelando ter experienciado sensibilidade dentária durante o tratamento, constatando que essa sensibilidade cessou após substituir a pasta dentífrica específica para sensibilidade, à base de nitrato de potássio, por uma pasta dentífrica comum, sem esse componente na sua formulação.

A hipersensibilidade dentinária (HD) encontra-se bem documentada na literatura. Segundo Kopycka-Kedzierawski *et al.*, a HD manifesta-se como uma

dor aguda e breve causada por estímulos na dentina (50). Cunha-Cruz *et al.* verificaram que a sua prevalência é maior entre os 18 e os 44 anos, especialmente em pacientes do gênero feminino, em pacientes com recessão gengival e naqueles que realizam branqueamento dentário em ambulatório (51). As áreas realmente mais afetadas são as margens cervicais vestibulares dos caninos e primeiros pré-molares, devido à sua proeminência e exposição na escovagem dentária. Como principais fatores predisponentes são referenciados a recessão gengival, a abrasão, a erosão, a abfração e o bruxismo (50). O estudo também conclui que pastas dentífricas dessensibilizantes à base de nitrato de potássio e formulações de flúor são os tratamentos mais utilizados no controlo clínico da HD (50).

Os estudos de Baixo *et al.* e Midha *et al.* demonstram que pastas dentífricas que contêm nitrato de potássio são eficazes na redução da HD (52,53), sendo que estas aliviam a dor num período de dois dias a duas semanas (53).

Diante destas evidências, o relato do paciente que afirmou que a sensibilidade dentária cessou após a substituição da pasta dentífrica específica para a sensibilidade dentária à base de nitrato de potássio por uma pasta dentífrica comum sem esse componente, é uma contradição.

Adicionalmente, neste estudo, houve um paciente que relatou o surgimento de manchas brancas durante o branqueamento em ambulatório.

De acordo com o estudo de Jorge Rodríguez-Martínez, embora os métodos de branqueamento dentário demonstrem eficácia, as manchas nos dentes podem surgir ao longo do tempo devido à perda de estabilidade do branqueamento dentário ou à formação de novas manchas. Esta situação pode ser atribuída à realização de um tratamento descontrolado por parte do paciente, evidenciando a importância de um acompanhamento profissional adequado para garantir a eficácia e segurança do branqueamento em ambulatório (29).

Suspeita-se que as variações nos efeitos secundários observados estejam relacionadas com o tipo de branqueamento aplicado, com a concentração do agente branqueador em causa e com o tempo de tratamento.

Estudos anteriores como o de Sutil *et al.* afirmam que o uso de concentrações mais elevadas de peróxido de carbamida (CP) podem acelerar o processo de branqueamento, alcançando resultados em aproximadamente duas semanas. Contudo, este estudo revela que o uso de uma concentração mais elevada de CP não melhora a eficácia do branqueamento. Esta, em contrapartida tende a aumentar a incidência de sensibilidade dentária nos pacientes (54). Estas descobertas alertam para a necessidade de haver um equilíbrio entre a concentração do agente branqueador e a duração do tratamento, minimizando os efeitos adversos, como a sensibilidade dentária e a sensibilidade gengival.

Segundo o estudo de Bruzell *et al.*, alguns efeitos colaterais do branqueamento dentário podem ser tão severos que os pacientes optam por interromper o tratamento. Contudo, o presente artigo demonstrou que, embora os efeitos colaterais sejam comuns, eles geralmente são de curta duração, persistem apenas por alguns dias e não se estendem a longo prazo (55).

No presente estudo, os participantes foram inquiridos quanto a eventuais complicações imediatas, após se submeterem ao branqueamento dentário. Apenas 7% (n=6) reportou algum tipo de problema. Destes seis pacientes, quatro indicaram sensibilidade dentária, sendo que três realizaram branqueamento em consultório e um, branqueamento interno. Além disso, dois pacientes mencionaram sensibilidade gengival, após realização do branqueamento em consultório. Adicionalmente, quando questionados sobre problemas específicos verificados nos dentes submetidos ao branqueamento dentário, os inquiridos relataram efeitos adversos como pigmentação dentária, problemas gengivais e sensibilidade, tanto dentária, como gengival. Um paciente mencionou ainda ter perdido um dente após o branqueamento interno.

Relativamente a este relato, não há evidências na literatura que estabeleçam, ao nível dos efeitos secundários, uma relação direta e causal entre o branqueamento dentário e a perda dentária. Portanto, se um paciente relata a perda de um dente após um procedimento de branqueamento dentário, é razoável refutar a hipótese de que o branqueamento foi diretamente responsável, ou esteve na base da perda dentária.

Sutil *et al.* e Leonard *et al.* relataram que a maioria dos pacientes dos seus estudos que sofreram sensibilidade dentária classificaram-na como leve a moderada (54,56). De maneira similar, no presente estudo, os quatro pacientes que reportaram sensibilidade dentária descreveram-na efetivamente como sendo de intensidade moderada. Cumulativamente, tanto o estudo conduzido por Patil *et al.* como o de Rodríguez-Martínez *et al.* enfatizam a sensibilidade dentária como o efeito colateral mais comum do branqueamento dentário externo (29,49).

De acordo com Bruzell *et al.*, a sensibilidade pré-existente é um fator predisponente para a sensibilidade induzida após o branqueamento dentário (57). Esta constatação é corroborada no presente estudo, uma vez que os quatro pacientes que relataram sensibilidade dentária, após o branqueamento, já tinham tido experiências prévias de sensibilidade dentária.

A irritação gengival também foi destacada como um efeito colateral frequente do branqueamento dentário externo. Esta irritação pode ocorrer independentemente da presença de sensibilidade dentária, sendo que muitas vezes os pacientes têm dificuldade em distinguir entre ambas as condições (49).

No contexto do branqueamento dentário realizado em ambulatório, a irritação gengival resulta frequentemente de problemas no ajuste e na adaptação das moldeiras, utilizadas durante o procedimento (49,56,57). Esses problemas podem ser corrigidos, ajustando as moldeiras para uma adaptação mais precisa à cavidade oral do paciente. Por outro lado, no branqueamento realizado em consultório, a irritação gengival mostrou-se comum devido à falta de proteção adequada da barreira gengival, permitindo o contato direto do agente clareador com os tecidos gengivais (49). Em suma, de acordo com o estudo de Goldberg *et al.*, as lesões gengivais resultam da aplicação descontrolada de géis branqueadores (57).

De acordo com Bruzell *et al.*, a prevalência de irritação gengival foi maior após o branqueamento realizado em consultório (35,7%) em comparação com o realizado em ambulatório (14%) (56). Este facto também foi corroborado pelo

presente estudo, onde 2% da amostra (n=2) relatou sensibilidade gengival, sendo que estes dois pacientes realizaram o branqueamento em consultório.

4.1. Recomendações para a prática clínica

4.1.1. Prevenção dos efeitos colaterais do branqueamento dentário

Patil *et al.* afirma que as queimaduras gengivais podem ser sobretudo evitadas através da aplicação cuidada e sistemática de vaselina na gengiva e na mucosa oral durante a fase de branqueamento dentário (49).

Segundo Vieira *et al.*, os pacientes que apresentaram sensibilidade dentária foram instruídos a aplicar diariamente, por cinco minutos, após o branqueamento dentário em ambulatório, gel de fluoreto de sódio neutro a 1,1% nas moldeiras de branqueamento. Vieira *et al.* conclui que todos os pacientes que utilizaram flúor tiveram uma redução considerável da sensibilidade dentária associada ao branqueamento dentário. Além disso, ele menciona que o nitrato de potássio também pode ser utilizado como agente dessensibilizante, além do flúor, no combate à sensibilidade dentária (48).

Conclusão

5. Conclusão

Tendo por base a investigação efetuada e a triangulação dos resultados obtidos, com a aplicação do questionário, conclui-se que os pacientes, quanto ao branqueamento dentário realizado na Clínica Dentária Da FMD-UCP, manifestaram uma considerável satisfação, tendo-se registado uma diminuição do índice de satisfação, com o passar do tempo.

A socialização, a autoestima e a estética foram referenciadas como fatores que sofreram algumas mudanças após branqueamento dentário, mas que por si só não determinam a qualidade de vida do paciente

Relativamente à perceção de efeitos adversos, não se consideram significativos, registando-se apenas alguns casos de sensibilidade dentária e/ou gengival.

Verificou-se ainda que a percentagem de pacientes que referiram perceção de recidiva foi relativamente baixa (aproximadamente 7%). No entanto, esta continua a ser alvo de preocupação, quer para o paciente, quer para o médico dentista.

6. Limitações do estudo:

Importa referir que a amostra não é representativa da população em geral, limitando a generalização dos resultados. Acresce o facto de apresentar algumas características similares (como o facto de as pessoas pertencentes a este estudo terem na sua grande maioria a mesma escolaridade e dietas semelhantes), não sendo representativa de outras populações com características demográficas e culturalmente diferentes.

De referir também que a utilização da metodologia de inquérito por questionário que pode introduzir vieses, como a desejabilidade social, pois os participantes de forma a serem vistos de maneira mais positiva, podem produzir respostas pouco fidedignas, comprometendo o grau de confiança dos resultados.

Inclusivamente, as diferenças no uso de produtos e técnicas de branqueamento dentário, bem como a subjetividade da perceção individual podem induzir variabilidade nos resultados. Neste ponto, importa salientar também a possibilidade de falhas ao nível da memória e recordação dos pacientes.

7. Propostas para estudos futuros:

- a análise acerca dos cuidados do paciente após a realização de branqueamento dentário, e da alteração ou não de hábitos alimentares e/ou tabágicos;
- o estudo do principal mecanismo bioquímico, responsável pelas alterações de cor nos dentes, em amostras maiores, e elaboração de futuras técnicas de prevenção, visando evitar recidivas no branqueamento dentário;
- a longevidade e durabilidade do branqueamento dentário em pacientes fumadores e em pacientes cuja dieta é rica em alimentos propícios à descoloração dentária, avaliada numa amostra maior e durante um tempo mínimo de dois anos, avaliando concretamente no tempo quando é que os pacientes começaram a sentir descoloração dentária;
- a realização de estudos com populações maiores e mais diversificadas com aplicação de um questionário e cumulativamente, a realização de exames clínicos que comprovem ou validem dados recolhidos através de inquérito;

- inquirir o período de tempo relacionado com o aparecimento e duração dos efeitos adversos do branqueamento dentário;
- incluir um questionário que analise a qualidade de vida dos pacientes.

Bibliografia

6. Bibliografia

1. Mazilu Moldovan A, Popescu V, Ionescu CV, Cuc S, Craciun A, Moldovan M, Ducea D, Mesaros AS. Various Aspects Involved in the Study of Tooth Bleaching Procedure: A Questionnaire–Based Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Mar 27;19(7):3977. doi: 10.3390/ijerph19073977.
2. Matis BA, Cochran MA, Wang G, Eckert GJ. A clinical evaluation of two in-office bleaching regimens with and without tray bleaching. *Oper Dent*. 2009;34(2):142–9.
3. Toledo R de A, Guedes BOC, Mendonça ICG. Estabilidade da cor dos dentes submetidos à técnica de clareamento dental. *Revista Eletrônica Acervo Saúde* 2023; 23(3), e11898. <https://doi.org/10.25248/reas.e11898.2023>
4. Kahler B. Present status and future directions – Managing discoloured teeth. *Int Endod J*. 2022;55(S4):922–50.
5. Carey CM. Tooth whitening: What we now know. *J Evid Based Dent Pract* 2014; 14(SUPPL.):70–6. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jebdp.2014.02.006>
6. Irusa K, Alrahaem IA, Ngoc CN, Donovan T. Tooth whitening procedures: A narrative review. *Dent Rev*. 2022; 2(3):100055. <https://doi.org/10.1016/j.dentre.2022.100055>
7. Junior MT, Rodrigues CA, Bernardes VL, Berlanga de Araujo TS, Antonio Nicoli G, dos Reis Derceli J. Dental Bleaching and New Possibilities: Literature Review. *Heal Sci J*. 2018;12(6):1–6.
8. Alqahtani MQ. Tooth-bleaching procedures and their controversial effects: A literature review. *Saudi Dent J [Internet]*. 2014;26(2):33–46. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sdentj.2014.02.002>
9. de Freitas MR, de Carvalho MM, Liporoni PCS, Fort ACB, Moura R de M e., Zanatta RF. Effectiveness and Adverse Effects of Over-the-Counter Whitening Products on Dental Tissues. *Front Dent Med*. 2021; 2:1–9.
10. Yano N, Sah S, Sheoran L, Sehrawat M, Budhiraja D, Bharath B. A literature review on tooth bleaching. *IP Indian J Conserv Endod*.

2021;6(3):130-133. doi: 10.18231/j.ijce.2021.029.

11. Sulieman MAM. An overview of tooth-bleaching techniques: Chemistry, safety and efficacy. *Periodontol 2000*. 2008;48(1):148–69.
12. Bersezio C, Ledezma P, Estay J, Mayer C, Rivera O, Fernández E. Color regression and maintenance effect of intracoronal whitening on the quality of life: RCT—A one-year follow-up study. *Oper Dent*. 2019;44(1):24–33.
13. Haywood VB, DiAngelis AJ. Bleaching the single dark tooth. *Inside Dent*. 2010 Sep;6(8):42-44.
14. Abouelfotouh IFI, Fahmy OMI, Khairy AE, Salah Eldine DM. A comparative study of different bleaching techniques, regarding the color change, stability and postoperative hypersensitivity: a randomized controlled clinical trial. *Stomatol Dis Sci*. 2018;2(5):5.
15. Fioresta R, Melo M, Forner L, Sanz JL. Prognosis in home dental bleaching: a systematic review. *Clin Oral Investig*. 2023;27:3347-3361. DOI: 10.1007/s00784-023-05069-0.
16. Rodrigues JL, Rocha PS, Pardim SL de S, Machado ACV, Faria-e-Silva AL, Seraidarian PI. Association between in-office and at-home tooth bleaching: A single blind randomized clinical trial. *Braz Dent J*. 2018;29(2):133–9.
17. Greenwall-Cohen J, Greenwall LH. The single discoloured tooth: vital and non-vital bleaching techniques. *Br Dent J*. 2019 Jun 14;226(11):839-48. DOI: 10.1038/s41415-019-0373-9.
18. Malcangi G, Patano A, Inchingolo AD, Ciocia AM, Piras F, Latini G, Di Pede C, Palmieri G, Laudadio C, Settanni V, Garofoli G, de Ruvo E, Buongiorno S, Bordea IR, Xhajanka E, Di Venere D, Inchingolo F, Dipalma G, Inchingolo AM. Efficacy of carbamide and hydrogen peroxide tooth bleaching techniques in orthodontic and restorative dentistry patients: a scoping review. *Appl Sci*. 2023;13(13):7089. doi:10.3390/app13127089.
19. Kwon, S.R. (2023). Tooth Whitening: How Does It Work?. In: Perdigão, J.

- (eds) *Tooth Whitening*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-38244-4_2
20. Viana GG, Porto ER. CLAREAMENTO DENTAL: Aspectos Clínicos, Efeitos adversos e os Desafios da terapia: Revisão de literatura. Vitória (ES): Rede de Ensino Doctum; 2022. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://dspace.doctum.edu.br/bitstream/123456789/3968/1/CLAREAMENTO%20DENTAL.pdf>.
 21. Maran BM, Burey A, de Paris Matos T, Loguercio AD, Reis A. In-office dental bleaching with light vs. without light: A systematic review and meta-analysis. *J Dent* [Internet]. 2018; 70:1–13. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2017.11.007>
 22. Qi F, Huang H, Wang M, Rong W, Wang J. Applications of antioxidants in dental procedures. *Antioxidants* (Basel). 2022;11(12):2492. doi:10.3390/antiox11122492.
 23. Joshi SB. An overview of vital teeth bleaching. *J Interdiscip Dentistry*. 2016;6(1):3-13. DOI: 10.4103/2229-5194.188155.
 24. Duarte C. Produtos de branqueamento dentário – Diretiva 2011/84/EU do Conselho. Bruxelas: Council of European Dentists; 2012 Aug 31. Disponível em: <https://www.ond.pt/content/uploads/private/2017/12/ced-circular-20120831.pdf>
 25. Ordem dos Médicos Dentistas. Branqueamento Dentário [Internet]. Porto: Ordem dos Médicos Dentistas; 2015 [citado 2024 Jul 2]. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.ond.pt/content/uploads/2017/12/folheto-ond-branqueamento-dentario.pdf>
 26. Cardoso AB, Pereira R, Silveira J, Dias S, Mata A, Marques D. In-office tooth bleaching effectiveness with different soft-tissue barriers - randomized controlled trial. *Rev Port Estomatol Med Dent e Cir Maxilofac*. 2021;62(3):141–9.
 27. Tredwin CJ, Naik S, Lewis NJ, Scully Cbe C. Hydrogen peroxide tooth-whitening (bleaching) products: Review of adverse effects and safety

- issues. *Br Dent J*. 2006;200(7):371–6.
28. Pereira Guedes AP, Carreira AJ, D’Alpino PH. Avaliação do Risco de Recidiva de Escurecimento Após Tratamento Clareador Dental. *Ensaios e Ciência C Biológicas Agrárias e da Saúde*. 2021;24(5):625–9.
 29. Rodríguez-Martínez J, Valiente M, Sánchez-Martín MJ. Tooth whitening: From the established treatments to novel approaches to prevent side effects. *J Esthet Restor Dent*. 2019;31(5):431–40.
 30. Consolaro A, Consolaro RB, Francischone L. Clarifications, guidelines and questions about the dental bleaching “associated” with orthodontic treatment. *Dental Press J Orthod*. 2013;18(5):4–10.
 31. Meireles SS, de Oliveira RDB, Barbosa MTG, da Silva KL, Loguercio AD. Efficacy and tooth sensitivity of at-home bleaching in patients with esthetic restorations: a randomized clinical trial. *Clin Oral Investig* [Internet]. 2022;26(1):565–73. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00784-021-04035-y>
 32. American Dental Association Council on Scientific Affairs. Tooth Whitening/Bleaching: Treatment Considerations for Dentists and Their Patients [Internet]. Chicago: American Dental Association; 2009 [citado em 2 de julho de 2024]. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.bamatis.com/docs/HOD_whitening_rpt.pdf
 33. Gržić R, Špalj S, Lajnert V, Glavinić S, Uha I, Kovačević Pavičić D. Factors influencing a patient's decision to choose the type of treatment to improve dental esthetics. *Vojnosanit Pregl*. 2012;69(11):978-985. doi:10.2298/VSP111027026G.
 34. Tin-Oo MM, Saddki N, Hassan N. Factors influencing patient satisfaction with dental appearance and treatments they desire to improve aesthetics. *BMC Oral Health*. 2011;11(1):7–9.
 35. Al-Omiri MK, Barghout NH, Shaweesh AI, Malkawi Z. Level of education and gender-specific self-reported oral health behavior among dental students. *Oral Heal Prev Dent*. 2012;10(1):29–36.

36. Vano M, Gennai S, Karapetsa D, Miceli M, Giuca MR, Gabriele M, Graziani F. The influence of educational level and oral hygiene behaviours on DMFT index and CPITN index in an adult Italian population: an epidemiological study. *Int J Dent Hygiene*. 2015;13(2):151-7. doi: 10.1111/idh.12098.
37. Lipsky MS, Su S, Crespo CJ, Hung M. Men and Oral Health: A Review of Sex and Gender Differences. *Am J Mens Health*. 2021;15:1-8. DOI: 10.1177/15579883211016361.
38. Hardan L, Bourgi R, Flores-Ledesma A, Devoto W, Devoto E, Fernández-Barrera MÁ, Kharouf N, Cuevas-Suárez CE. Is a white diet necessary for tooth bleaching procedures? A systematic review and meta-analysis. *Dent J*. 2024;12(4):118. doi:10.3390/dj12040118.
39. Santana GO, Silva MJA. Clareamento Dental e a Influência da Dieta na Estabilidade da Cor: Revisão de Literatura / Tooth Whitening and the Influence of Diet on Color Stability: Literature Review. *ID line Rev Psicol*. 2019;13(48):268–79.
40. Matis BA, Wang G, Matis JI, Cook NB, Eckert GJ. White diet: Is it necessary during tooth whitening? *Oper Dent*. 2015;40(3):235–40.
41. de Souza JM, da Silva Aguiar JPA, das Neves WJB, Espíndola-Castro LF, Salvador da Costa DPT, da Silva CHV. Influence of diet and red wine exposure on the velocity of at home bleaching: A randomized controlled clinical trial. *Am J Dent*. 2022;35(4):191–6.
42. De Geus JL, Fernández E, Kossatz S, Loguercio AD, Reis A. Effects of At-home Bleaching in Smokers: 30-month Follow-up. *Oper Dent*. 2017;42(6):572–80.
43. McGrath C, Wong AHH, Lo ECM, Cheung CS. The sensitivity and responsiveness of an oral health related quality of life measure to tooth whitening. *J Dent*. 2005;33(8):697–702.
44. Bersezio C, Martín J, Herrera A, Loguercio A, Fernández E. The effects of at-home whitening on patients' oral health, psychology, and aesthetic perception. *BMC Oral Health*. 2018;18:208. DOI: 10.1186/s12903-018-

0668-2.

45. Bonafé E, Rezende M, Machado MM, Lima SNL, Fernandez E, Baldani MMP, Reis A, Loguercio AD, Bandeca MC. Personality traits, psychosocial effects and quality of life of patients submitted to dental bleaching. *BMC Oral Health*. 2021;21(1):7. doi:10.1186/s12903-020-01370-6.
46. Aqtam I, Ayed A, Zaben K. Quality of Life: Concept Analysis. *Saudi J Nurs Heal Care*. 2023;6(1):10–5.
47. Mailart MC, Sakassegawa PA, Santos KC, Torres CRG, Palo RM, Borges AB. One-year follow-up comparing at-home bleaching systems outcomes and the impact on patient's satisfaction: Randomized clinical trial. *J Esthet Restor Dent*. 2021;33(8):1175–85.
48. Correia Vieira A, Coelho Dourado V, Cincurá Silva Santos L, Cezar Silva Oliveira M, Souza Nery Silva I, Oliveira Almeida I, et al. Reações Adversas Do Clareamento De Dentes Vitais Adverse Effects of Vital Teeth Bleaching. *Odontol Clín-Cient [Internet]*. 2015;14(4):809–12. Available from: www.cro-pe.org.br/telefonos:
49. Patil G, Reche A, Paul P. Tooth Bleaching and Its Adverse Effects : A Review. 2022;34(57):35–44.
50. Kopycka-Kedzierawski DT, Meyerowitz C, Litaker MS, Chonowski S, Heft MW, Gordan VV, Yardic RL, Madden TE, Reyes SC, Gilbert GH. Management of dentin hypersensitivity by National Dental Practice-Based Research Network practitioners: results from a questionnaire administered prior to initiation of a clinical study on this topic. *BMC Oral Health*. 2017;17:41. doi:10.1186/s12903-017-0334-0.
51. Cunha-Cruz J, Wataha JC, Heaton LJ, Rothen M, Sobieraj M, Scott J, Berg J. The prevalence of dentin hypersensitivity in general dental practices in the northwest United States. *J Am Dent Assoc*. 2013; 144(3):288-296. doi:10.14219/jada.archive.2013.0116.
52. Midha V, Midha V, Kochhar AS, Kochhar GK, Bhasin R, Dadlani H. Evaluating the efficacy of desensitizing dentifrices on dentinal

- hypersensitivity management: A scanning electron microscopic analysis. *J Indian Soc Periodontol.* 2021;25(4):283-7. doi: 10.4103/jisp.jisp_247_20
53. Low SB, Allen EP, Kontogiorgos ED. Reduction in dental hypersensitivity with nano-hydroxyapatite, potassium nitrate, sodium monofluorophosphate and antioxidants. *Open Dent J.* 2015;9:92-7.
 54. Sutil E, da Silva KL, Terra RMO, Burey A, Rezende M, Reis A, Loguercio AD. Effectiveness and adverse effects of at-home dental bleaching with 37% versus 10% carbamide peroxide: A randomized, blind clinical trial. *J Esthet Restor Dent.* 2022;34(2):313-321. doi:10.1111/jerd.12677.
 55. Bruzell EM, Pallesen U, Rygh Thoresen N, Wallman C, Dahl JE. Side effects of external tooth bleaching: A multi-centre practice-based prospective study. *Br Dent J.* 2013;215(9)-E17.
 56. Leonard RH Jr, Smith LR, Garland GE, Tiwana KK, Zaidel LA, Pugh GP Jr, Lin NC. Evaluation of side effects and patients' perceptions during tooth bleaching. *J Esthet Restor Dent.* 2007;19(6):355-364. DOI: 10.1111/j.1708-8240.2007.00136.x.
 57. Bruzell EM, Pallesen U, Thoresen NR, Wallman C, Dahl JE. Side effects of external tooth bleaching: a multi-centre practice-based prospective study. *Br Dent J.* 2013;215. doi: 10.1038/sj.bdj.2013.1047.

Anexos

7. Anexos

Anexo 1 – Questionário

O questionário seguinte destina-se à consecução de uma tese de Mestrado, no âmbito da Medicina Dentária, destinado a utentes da Clínica Dentária Universitária da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade Católica Portuguesa de Viseu, que efetuaram branqueamento dentário nos últimos 10 anos, com o objetivo de avaliar a perceção do paciente sobre efetividade, recidiva e efeitos secundários do branqueamento dentário.

Data __/__/__

Número de identificação

I-Dados Pessoais:

1. Género: () Feminino () Masculino () Outro
2. Idade: ____
3. Escolaridade ____
4. Estado Civil ____
5. É estudante do curso “Mestrado Integrado em Medicina Dentária”: Sim_ Não_
6. É Médico Dentista: Sim_ Não_

II-Condição Oral:

1. Como descreve a sua saúde oral?

- () excelente
- () muito boa
- () boa
- () regular
- () má

2. Com que frequência realiza a sua higiene oral?

- () 1x/dia
- () 2x/dia
- () 3x/dia

3. Seleccione a(s) opção(ões) que utiliza para higienizar os seus dentes:

- () Escova elétrica
- () Escova manual
- () Palitos
- () Pasta dentífrica
- () Fio dentário
- () Escovilhão interdentário

Elixir bucal

Raspador Lingual

Outras: _____

4. Já teve sensibilidade dentária?

Sim

Não

4.1 Caso tenha respondido que sim, já alguma vez usou uma pasta de dentes específica ou flúor para a sensibilidade dentária?

Sim

Não

III- Dieta e hábitos:

5. Tem por hábito consumir:

Café Sim Não

Chá Sim Não

Molhos escuros Sim Não

Frutas cítricas ou líquidos cítricos Sim Não

Bebidas gaseificadas Sim Não

Hábitos tabágicos Sim Não

5.1 Se sim, quantos cigarros fuma por dia?

até 10 cigarros

entre 10 a 20 cigarros

mais que 20 cigarros

Outros hábitos: _____

6. Há quanto tempo visitou, pela última vez, o médico dentista?

Menos de 6 meses

6 a 12 meses

Entre 1 a 2 anos

Entre 2 a 5 anos

Há mais de 5 anos

Nunca

7. Qual o motivo da sua última visita ao médico dentista?

IV- Branqueamento dentário:

8. Refira qual/quais o(s) tipo(s) de branqueamento que já realizou até ao momento:

- Pasta de dentes com efeito branqueador
- Colutório/elixir com efeito branqueador
- Géis aplicados em casa com moldeiras ou tiras (branqueamento em casa supervisionado pelo médico dentista)
- Géis branqueadores, adquiridos via internet, aplicados em casa com moldeiras ou tiras (sem supervisão do médico dentista)
- Géis aplicados em consultório, pelo dentista, ativados por UV (branqueamento em consultório)
- Branqueamento interno

8.1. Caso o branqueamento realizado tenha sido branqueamento em casa, quantos dias, no total, usou o produto branqueador na goteira?

9. O branqueamento dentário realizado foi feito por iniciativa própria ou por sugestão médica?

V-Satisfação com o(s) tratamento realizado(s):

10. Selecione o item que melhor descreve a sua satisfação com o tratamento:

10.1 Imediatamente após o tratamento:

- Muito satisfeito
- Parcialmente satisfeito
- Insatisfeito

10.2 Atualmente:

- Muito satisfeito
- Parcialmente satisfeito
- Insatisfeito

11. Atribua um valor de 0-10, sendo que 0 corresponde a insatisfeito e 10 muito satisfeito:

- _ Sorriso
- _ Cor dos seus dentes
- _ Resistência dos seus dentes

12. Teve algum tipo de problema durante o tratamento?

Sim

Não

12.1 Se sim, indique qual/quais:

Sensibilidade dentária

Sensibilidade gengival

Outros problemas: _____

12.2 Essa situação cessou após quanto tempo?

13. Teve algum problema imediatamente após o tratamento que considerou relacionado ao mesmo?

Sim

Não

13.1 Se sim, indique qual/quais:

Sensibilidade dentária

Sensibilidade gengival

Outros problemas: _____

13.2. Caso tenha respondido sensibilidade dentária, avalie a mesma (selecionando uma opção) de 0-10 sendo que:

0-1: Sem dor

2-3: Dor leve

4-6: Dor moderada

7-8: Dor intensa

9-10: Dor intolerável

14. Teve algum(uns) dos seguintes problemas nos dentes que sofreram branqueamento dentário, que considera que possa(m) estar relacionado(s) com o tratamento?

Coloração/Pigmentação dentária

Perda dentária

Problemas gengivais

Outros problemas, quais: _____

15. Sente que o branqueamento dentário teve impacto na sua qualidade de vida?

Sim

Não

15.1 Se respondeu que sim, justifique: _____

16. Sentiu alguma(s) destas mudanças em si, após a realização do branqueamento dentário?

Se sim indique qual/quais:

Mais confiança ao sorrir

Melhorei a minha higiene oral

Melhorei a minha alimentação

Aumentei a minha autoestima

Tornei-me mais sociável

Outras mudanças: _____

17. Voltaria a realizar novamente um branqueamento dentário?

Sim

Não

Bem-haja pelo seu contributo.

Anexo 2 – Consentimento Informado



CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO EM INVESTIGAÇÃO de acordo com a Declaração de Helsínquia ¹ e a Convenção de Oviedo ²

Por favor, leia com atenção a seguinte informação. Se achar que algo está incorreto ou não está claro, não hesite em solicitar mais informações. Se concorda com a proposta que lhe foi feita, queira assinar este documento.

Título do estudo: A perceção do paciente sobre efetividade, recidiva e efeitos secundários do branqueamento dentário.

Enquadramento: As pequenas recorrências de cor nos dentes, apesar de poderem ser detetadas com relativa facilidade, dependem de alguns fatores extrínsecos que podem acelerar essa mudança, tais como alimentos e produtos com potencial corante como café, o chá ou o cigarro.

O branqueamento dentário revela-se assim eficaz, independentemente da técnica utilizada, desde que a técnica e os materiais sejam selecionados e utilizados corretamente. No entanto, segundo alguns pesquisadores, técnicas de branqueamento relacionadas podem apresentar melhor estabilidade de cor, em função do protocolo utilizado.

Esta investigação tem, então, como principal objetivo, avaliar o grau de satisfação dos pacientes em relação a diferentes tratamentos de branqueamento dentário, averiguar os possíveis efeitos adversos, bem como verificar a probabilidade de recidiva em relação ao tipo de procedimento.

A presente investigação tem concomitantemente o objetivo de obtenção do grau Mestre em Medicina Dentária, por parte da estudante Ema Rita Simão Pereira, sob a orientação da Professora Doutora Rute Rio.

Explicação do estudo: A fim de conseguir alcançar o principal objetivo deste estudo ("A perceção do paciente sobre efetividade, recidiva e efeitos secundários do branqueamento dentário"), os pacientes da clínica universitária da FMD-UCP que realizaram branqueamento nos últimos 10 anos, independentemente da técnica utilizada, serão chamados a responder a um questionário para recolha de dados referentes à satisfação dos mesmos, relacionado com o tratamento de branqueamento dentário realizado, à existência de efeitos secundários durante e/ou após o tratamento, a avaliação do potencial pigmentante resultante de alimentos ingeridos e a perceção dos níveis de recidiva referente ao tratamento efetuado.

Condições e financiamento: Este estudo não envolve procedimentos que não se enquadrem na prática clínica normal, nem pretende testar novos produtos ou medicamentos.

A participação neste estudo é totalmente voluntária e anónima, não acarretando quaisquer custos, salvaguardando-se a possibilidade da retirada de consentimento em qualquer etapa do estudo, sem necessidade de facultar explicações aos seus responsáveis e com a total ausência de prejuízos, assistenciais ou outros, caso haja vontade manifesta de não participação. Ao decidir participar, o inquirido dispõe de total liberdade para colocar todas as questões necessárias e pertinentes, que contribuam para o seu esclarecimento.

Confidencialidade e anonimato: Os dados recolhidos são de uso exclusivo dos responsáveis pelo estudo e serão tratados de modo a garantir a sua confidencialidade, de acordo com o Regime Geral de Proteção de Dados, em vigor. A análise dos dados será efetuada em ambiente que garanta o anonimato dos mesmos.

Assinatura do investigador:

Ema Rita Simão Pereira/ Email: ritapforever2016@gmail.com/ Tlm: 926621084

Assinatura da orientadora:

Rute Patrícia Alves do Rio Pereira de Souza

Data Protection Officer - UCP

Dra. Frederica Campos de Carvalho

Contacto telefónico: +351 217214179

E-mail: compliance.rgpd@ucp.pt

ESTE DOCUMENTO É COMPOSTO DE 2 PÁGINAS E É FEITO EM DUPLICADO:
UMA VIA PARA O INVESTIGADOR, OUTRA PARA A PESSOA QUE CONSENTE.



Por favor, leia com atenção a seguinte informação. Se achar que algo está incorreto ou não está claro, não hesite em solicitar mais informações. Se concorda com a proposta que lhe foi feita, queira assinar este documento.

Eu, abaixo-assinado _____ declaro ter lido e compreendido este documento, bem como as informações verbais que me foram fornecidas pelas pessoas que acima assinam. Foi-me garantida a possibilidade de, em qualquer altura, recusar participar neste estudo sem qualquer tipo de consequências. Desta forma, aceito participar neste estudo e permito a utilização dos dados que de forma voluntária forneço, confiando em que apenas serão utilizados para esta investigação e nas garantias de confidencialidade e anonimato que me são dadas pelos investigadores.

Nome: _____

Assinatura: _____

Data: __/__/____

SE NÃO FOR O PRÓPRIO A ASSINAR POR IDADE OU INCAPACIDADE
(se o menor tiver discernimento deve **também** assinar em cima, se consentir)

NOME: _____

BI/CC Nº: _____

DATA ou VALIDADE ____/____/____

GRAU DE PARENTESCO OU TIPO DE REPRESENTAÇÃO: _____

ASSINATURA: _____

ESTE DOCUMENTO É COMPOSTO DE 2 PÁGINAS E É FEITO EM DUPLICADO:
UMA VIA PARA O INVESTIGADOR, OUTRA PARA A PESSOA QUE CONSENTE.

Anexo 3 – Parecer da Comissão de Ética



Parecer sobre o Projeto n.º 28
Comissão de Ética para a Saúde da Universidade Católica Portuguesa
Mandato 2023/2027

PROJETO DE INVESTIGAÇÃO Na reunião do 13 de março de 2024, a CES-UCP apreciou do ponto de vista ético os elementos submetidos pelo investigador. Após apreciação dos mesmos, redige-se o parecer que agora se apresenta.
TÍTULO: A perceção do paciente sobre efetividade, recidiva e efeitos secundários do branqueamento dentário
Investigadora Principal: Prof. Doutora Rute Pereira de Sousa Investigadora Responsável pela submissão do formulário: Prof. Doutora Rute Pereira de Sousa Orientadora: Prof. Doutora Rute Pereira de Sousa Prof. Doutora Adriana Bona Matos. Esta orientadora não aparece no parecer do C.C. nem envia a sua declaração de orientação.
Investigadora: Ema Rita Pereira
I - FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DO PROJETO: OBJETIVOS:- Referindo que a descoloração dentária tem sido objeto de preocupação por ter implicações a nível social e psicológicas consideram que é do âmbito do médico a intervenção, nomeadamente através do branqueamento dentário que, segundo alguns investigadores pode apresentar melhor ou pior estabilidade de cor consoante o tratamento realizado. Assim argumentam que a perceção do paciente sobre a durabilidade do branqueamento dentário, o risco de recidiva e os efeitos secundários do branqueamento constituem matéria informativa e esclarecedora permitindo incrementar a qualidade dos tratamentos. METODOLOGIA: Estudo transversal com aplicação de questionário para recolha de dados de doentes que fizeram branqueamento nos últimos cinco anos relativamente ao tratamento realizado, a existência de efeitos secundários, ao potencial pigmentante de alimentos ingeridos e perceção dos níveis de recidiva relativamente aos tratamentos realizados. LOCAIS ONDE DECORRE O ESTUDO: Recolha de dados da clínica da FMD-Viseu POPULAÇÃO / PARTICIPANTES (INCLUINDO A INDICAÇÃO DA MODALIDADE DE RECRUTAMENTO): Participantes com mais de 18 anos que tenham feito tratamento nos últimos cinco anos PARTICIPAÇÃO DE MENORES Não FUNDAMENTAÇÃO DA IMPRESCINDIBILIDADE DE RECORRER A ESTA POPULAÇÃO: n.a.



INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE DADOS (anexar documentos relevantes):

Os pacientes que constituem a amostra serão contactados telefonicamente. Aos que aceitarem participar será enviado o questionário por via digital, sendo que o responsável terá apenas acesso à codificação.

PROCEDIMENTOS:

Insuficientemente apresentados.

Não ficou claro como vai ser a consulta aos processos clínicos nem como nem por quem vai ser feita a codificação dos processos. Nem se o questionário vai ser apresentado on-line. Outros aspetos do procedimento muito relevantes são a apresentação do instrumento ou, pelo menos, a explicitação dos procedimentos conducentes à sua construção.

ESPECIFIQUE OS POTENCIAIS RISCOS/INCÓMODOS para os participantes do estudo:

Não são indicados, e nada indica que haja riscos potenciais originados especificamente pelo estudo. Garante-se o anonimato dos processos.

ESPECIFIQUE OS POTENCIAIS BENEFÍCIOS para os participantes do estudo:

Referem que o estudo permitirá identificar situações cujos resultados possam ter ficado aquém das expectativas e sempre que possível os possam repetir, sendo alertados para a prevenção da recidiva bem como para a prevenção de potenciais efeitos adversos

FORMULÁRIO DE CONSENTIMENTO INFORMADO:

Presente. Não aparece referência que seja em duplicado com uma cópia entregue ao participante. Não aparece referido em que consistirá o trabalho (i.e aplicação de questionário), nem quanto tempo demorará a aplicação.

FORMULÁRIO DE ASSENTIMENTO DA CRIANÇA:

n.a

COMO É GARANTIDA A CONFIDENCIALIDADE DOS DADOS RECOLHIDOS?

É referido que os dados são confidenciais e que quando o tratamento dos dados for concluído estes serão destruídos.

Como é garantida a conformidade com o RGPD e com a legislação nacional aplicável em matéria de dados pessoais?

Não identificámos nenhum esclarecimento sobre o processo de anonimização. Uma vez que nos potenciais benefícios aparece a possibilidade de fazerem novo tratamento quando identificada a necessidade essa potencial reversibilidade devia ser clarificada.

EXISTE AUTORIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO/INSTITUIÇÕES onde vai decorrer o estudo?

Existe um protocolo de colaboração assinado embora seja um protocolo genérico.

II - ANÁLISE ÉTICA



INSTRUÇÃO DO PARECER:

O projeto foi submetido para apreciação por esta CES em 13 de Março de 2024 com todos os documentos solicitados por esta CES e constantes no formulário de submissão.

VALOR CIENTÍFICO E SOCIAL

O objetivo principal do estudo é caracterizar a perceção do doente sobre a efetividade, recidiva e efeitos secundários do braqueamento dentário sendo referido que pode melhorar as práticas. O valor social e clínico do estudo está, em nossa opinião, insuficientemente clarificado. O facto de ser recorrer a um instrumento de auto perceção, que não é apresentado, parece ser tomado sem nenhuma reflexão como indicador do tratamento, podendo inclusive levar a novos tratamentos, quando, especialmente em procedimentos estéticos a questão da auto-perceção é particularmente complexa. Esses aspetos deviam ser tomados em consideração.

RESPEITO PELA DIGNIDADE HUMANA E PRINCÍPIO DA AUTONOMIA

Não parece ter lugar alguma probabilidade de poderem ser postos em causa.

PRINCÍPIO DA BENEFICIÊNCIA/NÃO MALEFICIÊNCIA E JUSTIÇA, SELEÇÃO DOS SUJEITOS

Parece ser cumprido.

CONFIDENCIALIDADE, PRIVACIDADE E REGULAMENTO GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS

É referido que os dados ficarão somente na posse da equipa investigadora enquanto o estudo decorrer. O projeto final a tornar público não conterà nenhuma referência que permita a identificação dos participantes. Concluída a investigação, os dados armazenados serão eliminados. Não é feito nenhum esclarecimento sobre o processo de anonimização.

INTEGRIDADE, TRANSPARÊNCIA E IDONEIDADE

A orientadora entregou uma declaração a indicar que não há conflito de interesses.

OBSERVAÇÕES

Do processo não constam: De acordo com as informações prestadas através do Formulário de Submissão do Estudo, e embora o estudo nos pareça cumprir os principais requisitos para aprovação, parece-nos haver alguns aspetos que carecem de clarificação adicional e que justificam para já a não emissão de parecer:

Solicitávamos assim os seguintes esclarecimentos:

- a) Maior clarificação do racional para tornar mais evidente o valor científico e social do estudo, especialmente necessário uma vez que referem que se trata de um projeto de doutoramento
- b) esclarecimento quanto aos procedimentos (ex. consulta de processos clínicos, contactos etc.) de modo que se possa perceber como o estudo vai efetivamente decorrer e quem vai fazer o quê)



- b) esclarecimento quanto ao questionário a utilizar. Este ponto é essencial para que possa haver emissão de parecer.
- c) esclarecimento relativo ao processo de codificação e em que circunstâncias pode ser revertido como parece ser sugerido nos potenciais benefícios.
- e) Introdução das alterações sugeridas ao Consentimento informado (clarificar o que vai ser feito, quando tempo, que é um documento assinado em duplicado para ser entregue ao participante).
- f) Formalizar a participação da 2ª orientadora quer em CC quer na entrega da declaração de orientação.

Estiveram presentes na reunião n.º 5 da CES-UCP

Presidente: Doutora Mara de Sousa Freitas

Vice-presidente: Doutora Maria Vânia Nunes

Doutora Bárbara Nazaré

Doutora Cristina de Sá Carvalho

Doutora Marta Brites

Doutor Nélio Veiga

Mestre Maria Ivone Gaspar

Mestre Tiago Macieirinha

III – CONCLUSÃO

Ouvido o Relator, e o plenário da reunião do dia 13 de março de 2024, realizada online através da plataforma Zoom Colibri, esta CES delibera, por unanimidade, a emissão de Parecer Favorável condicional aos esclarecimentos e retificações acima enunciados.

Esta CES solicita à Investigadora Principal que, aquando da conclusão do estudo, lhe seja enviada uma síntese dos resultados obtidos e respetivas conclusões, via eletrónica, para o correio eletrónico da CES UCP.

A Presidente,

Mara de Sousa Freitas

Mara de Sousa Freitas

13 de março de 2024