

**CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIGUAIACÁ
GRADUAÇÃO DE ODONTOLOGIA**

TAYANDRA GRANDO

**PERCEPÇÃO DA RELAÇÃO BIDIRECIONAL DE PACIENTES DIABÉTICOS
CADASTRADOS NO PROGRAMA HIPERDIA DO MUNICÍPIO TURVO-PR EM
RELAÇÃO À DOENÇA PERIODONTAL**

**GUARAPUAVA
2021**

TAYANDRA GRANDO

**PERCEPÇÃO DA RELAÇÃO BIDIRECIONAL DE PACIENTES DIABÉTICOS
CADASTRADOS NO PROGRAMA HIPERDIA DO MUNICÍPIO TURVO – PR EM
RELAÇÃO À DOENÇA PERIODONTAL.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como pré-requisito para obtenção do título de Cirurgiã Dentista pelo Centro Universitário UniGuairacá de Guarapuava.
Prof. Orientador Dr. Wolnei Luiz Amado Centenaro

GUARAPUAVA
2021

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer primeiramente a Deus, por ter me permitido chegar até aqui, e a São Bento que foi minha proteção em todo este caminho.

Agradeço ao meu pai, Alcindo José Grando, que me encorajou a seguir minha profissão mesmo diante de todas as dificuldades, batalhou todos os dias para que eu conquistasse meu sonho e acreditou no meu potencial. Minha mãe, Stela Mirta Bini Grando, por ser meu exemplo de mulher forte, corajosa e batalhadora, que me inspirou todos os dias, me apoiou e mostrou que é possível chegar até aqui. Vocês dois fazem parte dessa conquista, foram e são os meus alicerces, sou grata por ser filha de vocês.

Sou grata as minhas irmãs, Laiza Grando que foi minha base para a realização de todos os trabalhos acadêmicos no decorrer desses cinco anos e Tulyana Grando que desde o primeiro ano de faculdade me ajudou estudar para provas e apresentações, pelo imenso apoio e encorajamento, por nunca medirem esforços para me ajudar em tudo que fosse possível e pelo ombro amigo quando tudo parecia impossível de resolver. Obrigada por serem minhas inspirações, minhas melhores amigas, como gosto de dizer, vocês são “as minhas garotas”, me sinto abençoada em ter vocês por mim.

Ao meu amor, Alexandre Bruger, agradeço pelo seu amparo e amor incondicional, por ser além de namorado, meu amigo e ouvinte em momentos difíceis, incentivo e por compreender minha ausência neste tempo dedicado aos estudos. Tenho sorte em ter você.

Agradeço as minhas amigas Bruna Carolina dos Santos e Jade Santini, que desde o primeiro ano de graduação me acompanham sendo amigas fieis, me auxiliaram e tornaram a faculdade mais leve e tranquila. E também a todos os amigos que fizeram parte desta jornada.

Gostaria de agradecer ao meu querido orientador, Wolnei Luiz Amado Centenaro, por ter acreditado em meu trabalho, estar sempre presente, sendo além de professor um amigo, me encorajando e auxiliando na realização desta pesquisa. E a todos os professores que passaram por mim nesta jornada agradeço por terem compartilhado todo seu conhecimento.

À prefeitura Municipal de Turvo pela oportunidade de realizar esta pesquisa, em especial as agentes de saúde que tiveram papel essencial na coleta dos dados. E à minha querida cunhada Pricila Sikora que tornou mais fácil todas as mediações, sem você não seria possível chegar até aqui.

À instituição Centro Universitário UniGuairacá, deixo aqui meu muito obrigada pelo ambiente acolhedor e todas as oportunidades no decorrer deste curso.

RESUMO

Grando, T. Percepção da relação bidirecional de pacientes diabéticos cadastrados no programa hiperdia do município turvo-pr em relação à doença periodontal. [Trabalho de Conclusão de Curso]. Guarapuava: Centro Universitário UniGuairacá; 2021.

A relação entre diabetes e doenças periodontais vem sendo amplamente pesquisada, uma vez que o diabetes pode favorecer o aparecimento das doenças periodontais, e que esta pode prejudicar o controle glicêmico. Portanto, este trabalho buscou avaliar a percepção de portadores de diabetes acerca da relação bidirecional entre as doenças. Este estudo abordou 50 diabéticos cadastrados no programa HIPERDIA, do município de Turvo-PR que se encaixavam nos critérios de inclusão, foi aplicado um questionário. Os resultados foram inseridos em tabelas do Microsoft Excel e explanados em gráficos. Em relação ao gênero, 52% dos entrevistados eram mulheres, a maioria (30%) se encontrou na faixa etária entre 40-50 anos. Quanto ao grau de escolaridade, 42% possuía ensino fundamental incompleto. A maioria dos pacientes (72%) desconhecia a relação entre diabetes e doenças periodontais.

Palavras-chave: Odontologia; Periodontia; Diabetes Mellitus; Doença Periodontal.

ABSTRACT

Grando, T. Perception of the bidirectional relationship of diabetic patients registered in the hyperdial program of the municipality Turvo-pr in relation to periodontal disease. [Completion of course work]. Guarapuava: UniGuairacá University Center; 2021.

The relationship between diabetes and periodontal diseases has been extensively researched, since diabetes can favor the onset of periodontal diseases, and this can impair glycemic control. Therefore, this study sought to assess the perception of patients with diabetes about the bidirectional relationship between diseases. This study addressed 50 diabetics registered in the HIPERDIA program, in the municipality of Turvo-PR that fit the inclusion criteria, a questionnaire was applied. The results were inserted in Microsoft Excel tables and explained in graphs. Regarding gender, 52% of respondents were women, the majority (30%) were in the 40-50 age group. As for the level of education, 42% had incomplete elementary education. Most patients (72%) were unaware of the relationship between diabetes and periodontal diseases.

Keywords: Dentistry; Periodontics; Diabetes Mellitus; Periodontal disease.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	-	Gênero	15
Figura 2	-	Faixa etária	15
Figura 3	-	Grau de escolaridade	16
Figura 4	-	Tipo do diabetes	17
Figura 5	-	Condição glicêmica atual	17
Figura 6	-	Tipo de medicamento utilizado para controle da glicemia	18
Figura 7	-	Indivíduos que auxiliam no acompanhamento do diabetes	18
Figura 8	-	Utilização de prótese parcial/ total	19
Figura 9	-	Conhecimento acerca da relação do diabetes e problemas periodontais	19
Figura 10	-	Meios pelos quais obtiveram informações sobre a relação do diabetes e problemas periodontais	20
Figura 11	-	Conhecimento a respeito de doenças periodontais	20
Figura 12	-	Meios pelos quais ouviram falar de doenças periodontais, ou ainda, qual doença ouviu.	21
Figura 13	-	Indivíduos que já tiveram inflamações gengivais	21
Figura 14	-	Tempo decorrido desde a última visita ao dentista	22
Figura 15	-	Motivo pelo qual os pacientes buscaram atendimento ao dentista	23
Figura 16	-	Ocorrência de sangramento gengival	23
Figura 17	-	Expressão de pacientes que observaram retração gengival	24
Figura 18	-	Frequência diária de higiene oral	24
Figura 19	-	Utilização de creme dental	25
Figura 20	-	Utilização enxaguante bucal	25
Figura 21	-	Uso de fio dental	26
Figura 22	-	Relato dos pacientes a respeito de possuir mau hálito ou gosto ruim na boca	26
Figura 23	-	Elementos dentários com mobilidade	27
Figura 24	-	Presença de cálculo dental	27
Figura 25	-	Fumantes atualmente	28
Figura 26	-	Indivíduos que fumaram no passado	28
Figura 27	-	Média de tempo que os pacientes relataram fumar no passado	29

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	7
2 PROPOSIÇÃO.....	8
3 REVISÃO DE LITERATURA.....	9
4 METODOLOGIA.....	14
5 RESULTADOS.....	15
6 DISCUSSÃO.....	30
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	35
REFERÊNCIAS.....	

1. INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) é uma doença metabólica que pode ser classificada em tipo I, tipo II, gestacional e outros tipos específicos. Nestes casos, os indivíduos passam a produzir pouca ou nenhuma quantidade de insulina (ABREU, et al., 2010), sendo ela o hormônio responsável por controlar os níveis glicêmicos do organismo (IZU et al., 2010).

Abreu, et al. (2010); Brandão, Silva, Penteado, (2011), relatam que os efeitos do DM sobre o periodonto em pacientes descompensados têm sido amplamente pesquisados. Achados epidemiológicos realizados por Preshaw, et al.(2012) indicam que a disposição para periodontite em diabéticos é aumentada cerca de três vezes em relação a pessoas sem a enfermidade.

As doenças periodontais (DP) são problemas multifatoriais crônicos, associados a depósitos bacterianos nos tecidos gengivais que resultam na inflamação desses tecidos e que podem comprometer o suporte de sustentação dentário e osso alveolar dependendo da severidade e grau da doença. (MANRESA et al., 2018).

O presente trabalho tem como objetivo avaliar o perfil e a percepção de pacientes diabéticos que participam do programa HIPERDIA no município de Turvo- Paraná acerca dessa questão, além de confirmar a integralidade da atenção primária, procurando condutas possíveis para o tratamento preventivo dos problemas. Essa investigação é necessária uma vez que a partir dela é possível desenvolver medidas informativas em relação aos cuidados que devem ser adotados a fim de evitar as complicações gengivais e o descontrole metabólico, melhorando a qualidade de vida desses pacientes.

2. PROPOSIÇÃO

Este trabalho teve como proposição avaliar o perfil e a percepção de pacientes portadores de DM que participam do programa HIPERDIA no município de Turvo- Paraná, acerca da relação bidirecional entre essa doença metabólica e as DP, bem como confirmar a integralidade da atenção primária à saúde destes pacientes, sugerir condutas possíveis para o tratamento preventivo deste público, além de contribuir para elaboração e redirecionamento das políticas públicas no âmbito do SUS na atenção primária.

3. REVISÃO DE LITERATURA

Fatores atuais como expectativa de vida aumentada, urbanização, indivíduos cada vez mais sedentários e alimentação desbalanceada predisõem o aparecimento do DM, representando um problema mundial de saúde, dificultando cada vez mais as políticas de controle para os sistemas de saúde (MORAES, et al., 2020). Além disso, o envelhecimento está ligado à diminuição natural da tolerância à glicose, conseqüentemente elevando à maior prevalência de periodontite (KOCHER, et al., 2018).

O aumento do percentual de pessoas com DM, a alta expectativa de vida e a qualidade de vida torna cada vez mais difícil o controle e o tratamento da doença. A maior dificuldade está na adaptação do tratamento e políticas acessíveis, abordagens que reduzam os índices e a incidência de diabéticos, buscando melhorar o estilo de vida (WANG; NEIL; HOME. 2018).

A maioria dos adultos necessita de cuidados paliativos, sendo de extrema importância em pacientes portadores de DM, devido à idade, uso de medicamentos hipoglicemiantes e alterações metabólicas crônicas que podem gerar complicações. O planejamento deve ser de forma individual, mas entre as medidas paliativas podemos citar o controle da dieta, terapia medicamentos e monitoramento dos índices glicêmicos. Mesmo com avanços tecnológicos e pesquisas na área o cuidado com a saúde do diabético ainda representa um grande desafio (SILVA, et al., 2019).

O DM tipo I é a deficiência absoluta de insulina, causada pela destruição autoimune do produtor de insulina β pancreático, embora possa ser causada por outras origens (WU, XIAO, GRAVES. 2015). Para manter o controle dos níveis de carboidrato circulantes, os diabéticos do tipo I fazem a uso de insulina sintética (ABREU, et al., 2010). No tipo II ocorre um erro no processo de captação da insulina pelas células, essa condição é definida como resistência à insulina, conseqüentemente o nível de açúcares na corrente sanguínea aumenta (POSNER, 2017). As células β pancreáticas passam a produzir ainda mais insulina para compensar a falha, porém, ao longo do tempo o órgão fica sobrecarregado e diminui a síntese do hormônio, resultando em um quadro de hiperglicemia crônica (WU; XIAO; GRAVES. 2015).

O tipo I, considerado inicialmente apenas como distúrbio resultando na destruição das células β tem sido amplamente pesquisado nas últimas duas décadas buscando fatores genéticos, epidemiológicos, fenótipos, buscando estabelecer padrões, prevenir a doença ou detectar sinais de pré-disposição e diagnóstico precoce, melhorando a qualidade de vida do portador (DIMEGLIO; EVANS-MOLINA; ORAM. 2018).

E no tipo II a alteração da relação entre glicose e insulina está tradicionalmente associada à obesidade, embora atualmente haja um aumento significativo da prevalência em jovens adultos, estudos apontam que essa elevação pode ser decorrência do estilo de vida dos jovens, associando também a fatores genéticos (SKYLER, et al., 2017).

Na China, um estudo transversal foi realizado por WU, et al. (2017), a fim de investigar a associação do histórico familiar (HF) com o DM, de 20.340 pacientes diabéticos 21,3% relataram HF de diabetes. Casos com HF apresentaram maior risco de controle glicêmico deficiente (59,7%) do que sem histórico (49,8%). Os índices de risco de mau controle se mostraram mais elevados nos pacientes com baixo nível de escolaridade, maiores de 60 anos com sobrepeso e pouco exercício físico.

Diferentes aspectos podem prejudicar o controle glicêmico em diabéticos do tipo I, já que adquirem esta condição de saúde ainda em sua infância ou adolescência. Escola, faculdade, trabalho, mudanças de hábitos em geral como horários bagunçados, alteração na alimentação rotineira e falta de atividades físicas podem piorar o controle glicêmico além de alterar a programação do monitoramento das taxas de glicose (MONAGHAN; HELGESON; WIEBE. 2015).

Segundo as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), (2017-2018), o diagnóstico é feito principalmente pelas alterações da glicose em jejum, o valor indicativo de diabetes é ≥ 126 e para glicose alterada ≥ 110 . Outro exame utilizado é a sobrecarga de glicose via oral, um teste de tolerância à glicose, em jejum, onde há a ingestão de 75g de glicose e após 2 horas analisa-se a presença de diabetes ou tolerância diminuída à glicose de acordo com os valores indicativos, de ≥ 200 mg/dl ou ≥ 140 e < 200 mg/dl respectivamente.

Atualmente, o teste de hemoglobina glicada (HbA1c) tem sido cada vez mais utilizada para auxiliar o diagnóstico do DM, além de ser indispensável no monitoramento dos índices glicêmicos, estabelecendo a porcentagem de glicemia nesse período afim de definir metas a eficácia do tratamento (WEYKAMP, C. 2013).

Esse exame permite prevenir complicações causadas pelo descontrole do DM, os níveis ideais para o controle devem estar abaixo de 7%, os valores apontados nos exames são dos últimos 60 à 120 dias. Isso é possível devido à vida útil das hemácias, células transportadoras de oxigênio que se ligam às moléculas de glicose quando estas estão em excesso na corrente sanguínea, formando então, a hemoglobina glicada (SÁ; NAVAS; ALVES. 2013).

As manifestações orais do DM, principalmente nos casos descompensados, são as infecções fúngicas estabelecidas na literatura sendo a doença mais presente nos indivíduos diabéticos, hipossalivação resultante de medicações, líquen plano, associada em sua maioria em portadores do tipo I, de origem autoimune, quelite angular, estomatite e alterações na língua também podem estar presentes na cavidade oral dos diabéticos, e embora menos associada ao DM a cárie pode ser citada devido à baixa salivação e alta concentração de glicose salivar. A DP é destacada devido à resposta imune do hospedeiro, além da bidirecionalidade de ambos (YAMASHITA, et al., 2013).

As doenças periodontais possuem classificação complexa, levando em conta o estado clínico, progressão, além de fatores locais e sistêmicos que podem aumentar o risco e a severidade das mesmas (PRESAW et al., 2011). Tratam-se de infecções crônicas ligadas a microrganismos e podem ser divididas em gengivite e periodontite (ABREU, et al., 2010). A primeira é uma inflamação reversível causada por placa bacteriana, tornando a gengiva vermelha, edemaciada, com alterações em seu contorno e apresenta sangramento. A segunda, por sua vez, é mais grave, pois a inflamação resulta no comprometimento do ligamento periodontal, cemento e osso alveolar.

Estudos demonstraram que tabagismo, placa, cálculo e gengivite estão intimamente ligados à perda de inserção e progressão para estado avançado de DP. Enfatizando a necessidade da perda do hábito de fumar, principalmente em indivíduos jovens, remoção de cálculo, placa bacteriana e controle da gengivite são de extrema importância na prevenção e progressão, evitando maiores perdas de inserção e conseqüentemente do dente (RAMSEIER, et al., 2017).

Segundo alguns pesquisadores a gengivite e a periodontite estão ligadas a um declínio na qualidade de vida relacionada à saúde bucal, principalmente função e estética. Vários tratamentos podem auxiliar no controle da infecção, redução de profundidade de bolsa periodontal e ganho de inserção clínica, entre eles procedimentos cirúrgicos e não cirúrgicos, melhorando consideravelmente a qualidade de vida oral, além da diminuição dos marcadores de inflamação (FISCHER, et al., 2020).

Recentes estudos buscam estabelecer a relação entre DM e DP, esta hipótese pode ser explicada através da má higiene oral associada ao processo inflamatório, resposta do hospedeiro às injúrias e hiperglicemia. Estudos relatam ainda, a associação entre DM e DP mostrando claramente que o risco da periodontite aumenta desproporcionalmente com o

aumento HbA1c, responsável por indicar níveis altos de glicose em períodos longos, e que grupos de risco podem estar susceptíveis à periodontite grave devido ao alto índice de glicose no sangue como consequência do DM descompensado (KOCHER, et al., 2018).

Fatores como idade, tipo do DM (I ou II) e controle metabólico inadequado são capazes de alterar a agressividade e progressão dos problemas periodontais (IZU et al., 2010). Esses fatores, associados à baixa produção de saliva favorece o crescimento bacteriano no biofilme (ABREU, et al., 2010). A presença de placa bacteriana na cavidade oral de pacientes diabéticos causa inflamações maiores do que em pacientes não portadores da doença (IZU et al., 2010). Dessa forma, pode-se dizer que quando instalada, uma inflamação/infecção os níveis de mediadores inflamatórios são aumentados, resultando em hiperglicemia e indução de resistência à insulina (WU; XIAO; GRAVES. 2015).

Uma pesquisa epidemiológica realizada por Silva et al. (2010) analisou sangramento, profundidade à sondagem e perda de inserção clínica de pacientes diabéticos inscritos no programa HIPERDIA em Belo Horizonte (BH). Os resultados mostraram que 55% dos indivíduos possuíam gengivite e 35,3% periodontite. Foram realizadas entrevistas com os participantes e gerentes das unidades básicas de saúde (UBS), concluindo que 73,1% dos pacientes com DM eram encaminhados aos cirurgiões dentistas (CD) em caso de dor ou necessidade e que 75% das UBS o prontuário médico e odontológico se encontrava separado.

Souza, Nóbrega e Araki (2014) avaliaram o conhecimento dos pacientes diabéticos sobre a saúde gengival, concluindo que 94,7% não tinham informações da relação das inflamações e o aumento da taxa glicêmica e 82% desconheciam o que eram DP. Também foi avaliado o acompanhamento da saúde geral dos pacientes, onde 96,7% disseram ter acompanhamento de médicos e enfermeiros, e 0,07 eram acompanhados por CD em uma equipe multidisciplinar. Corroborando da mesma ideia Silva et al., (2010) relatam que o atendimento na atenção básica, deveria tratar da saúde integral do paciente.

Engbretson, et al. (2013) buscaram determinar se o tratamento não cirúrgico do periodonto poderia diminuir os níveis de HbA1c, a terapia periodontal constituiu-se de raspagem, alisamento radicular e lavagem oral com clorexidina na base gengival e durou cerca de seis meses. Embora os resultados não indiquem a diminuição da HbA1c, a pesquisa revelou melhora nas condições periodontais dos pacientes diabéticos tipo II, diminuição das bolsas periodontais, alteração na perda de inserção e sangramento quando comparados ao grupo de controle que não recebeu os tratamentos. Enquanto a pesquisa de Joshipura et

al., (2018) mostrou melhorias modestas no controle glicêmico em curto prazo em pacientes com DM após o tratamento periodontal.

Brandão; Silva; Penteado (2011) e Izu et al., (2010) enfatizaram e seus estudos que o papel do CD na equipe de amparo aos diabéticos é de grande importância principalmente para levar aos pacientes informações sobre os riscos da má higiene oral, bem como na motivação e monitoramento periódico das condições da saúde bucal, que são imprescindíveis para o controle de infecções, além do tratamento destes problemas diminuindo os mediadores inflamatórios consequentemente auxiliando no controle da glicemia.

Em contrapartida, Terra; Goulart; Bavaresco (2011), em uma pesquisa realizada em Porto Alegre- RS que investigou o conhecimento de CD acerca do DM relacionado à odontologia, 90,91% responderam sendo o tipo II o mais comum, 27,27% indicaram corretamente o valor glicêmico de um indivíduo não diabético e nenhum dos entrevistados soube definir os valores indicativos em jejum de um paciente com DM, todos citaram como principal manifestação oral a DP, e entre outras manifestações presentes foram citadas xerostomia, dificuldade na cicatrização, candidíase e 27,27% disseram não lembrar nenhuma manifestação.

4. METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem qualitativa desenvolvida no cenário da Atenção Primária à Saúde no município de Turvo – PR, com pacientes cadastrados no programa HIPERDIA/SUS. Foram eleitas para a pesquisa 50 pessoas residentes em Turvo, diabéticos, dentados total ou parcialmente, idade igual ou acima de 18 anos e que aceitarem participar voluntariamente da pesquisa.

Os pacientes foram submetidos a um questionário (Anexo I) contendo perguntas a respeito do tipo de diabetes, idade, escolaridade, bem como o conhecimento dos pacientes sobre a relação entre DP e DM, além de perguntas sobre sangramento e mobilidade dentária. A aplicadora do questionário esteve disponível para explicar qualquer pergunta ou dúvida apresentada pelo entrevistado, garantindo a imparcialidade nas respostas dos voluntários.

As entrevistas ocorreram de duas maneiras: de forma presencial e remota. As visitas presenciais ocorreram juntamente com algumas agentes de saúde do município que se deslocaram até as residências dos entrevistados, previamente solicitados em relação à entrevista. Essa atividade foi realizada seguindo todas as medidas de segurança preconizadas pela Secretaria Municipal de Turvo-PR, tais como uso obrigatório de máscara, utilização de álcool 70% e distanciamento social. Ao aceitarem participar, assinaram o TCLE, termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo II) e responderam ao questionário.

As entrevistas remotas ocorreram devido à pandemia do COVID-19, sendo que alguns pacientes por serem do grupo de risco se sentiram mais seguros em realizar a pesquisa via WhatsApp. Esses foram orientados a respeito da pesquisa e mediante a aceitação foi realizada a aplicação do questionário, sendo o mesmo em ambos os casos.

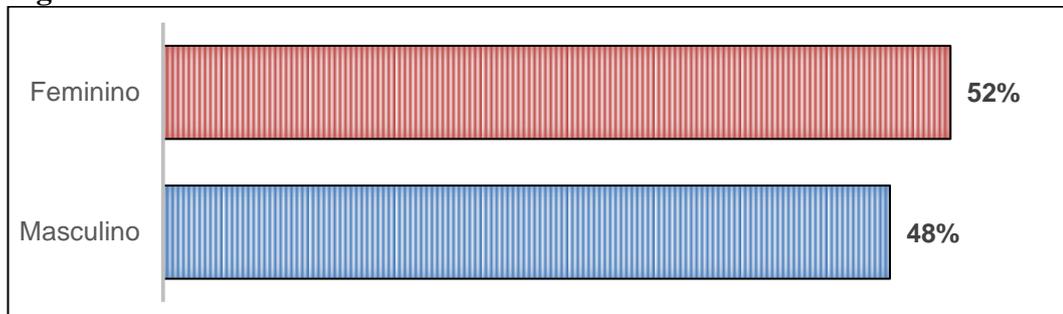
Os dados obtidos foram inseridos em tabelas e planilhas do Excel Microsoft e na sequência realizadas as porcentagens, analisadas e inserindo-as em gráficos.

Em conjunto com a pesquisa em campo, foi realizada ainda, uma revisão de literatura, buscando artigos com um limite temporal entre 2010 e 2021 em bases de dados, tais como Medline, Scielo, Bireme, Cochrane, Scopus, Pubmed e Portal de Periódicos Capes, nos idiomas, Português, Inglês e Espanhol a fim de enriquecer o trabalho.

5. RESULTADOS

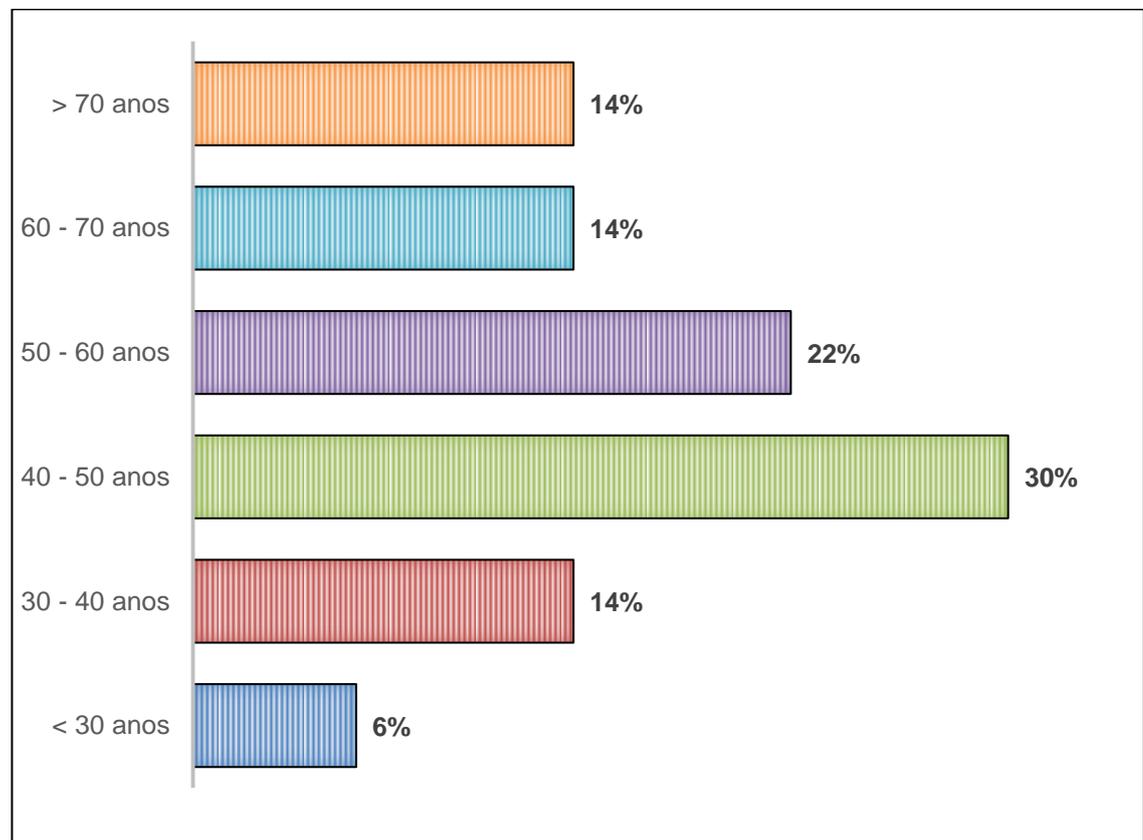
Durante a coleta de dados 79 pessoas foram abordadas, porém 29 delas não se encaixaram nos critérios da pesquisa por serem edêntulos totais. Sendo assim, dentre as 50 pessoas que foram entrevistadas, 52% delas eram mulheres e 48% homens (Figura 1). A maioria delas (30%) se encontrou na faixa etária (Figura 2) entre 40-50 anos. Seguido de 22% que tinham entre 50-60 anos, 14% >70 anos e apenas 6% tinham menos que 30 anos. Quanto ao grau de escolaridade (Figura 3) quase metade (42%) possuía ensino fundamental incompleto, 20% ensino super e 10% não tinha nenhuma escolaridade.

Figura 1: Gênero.

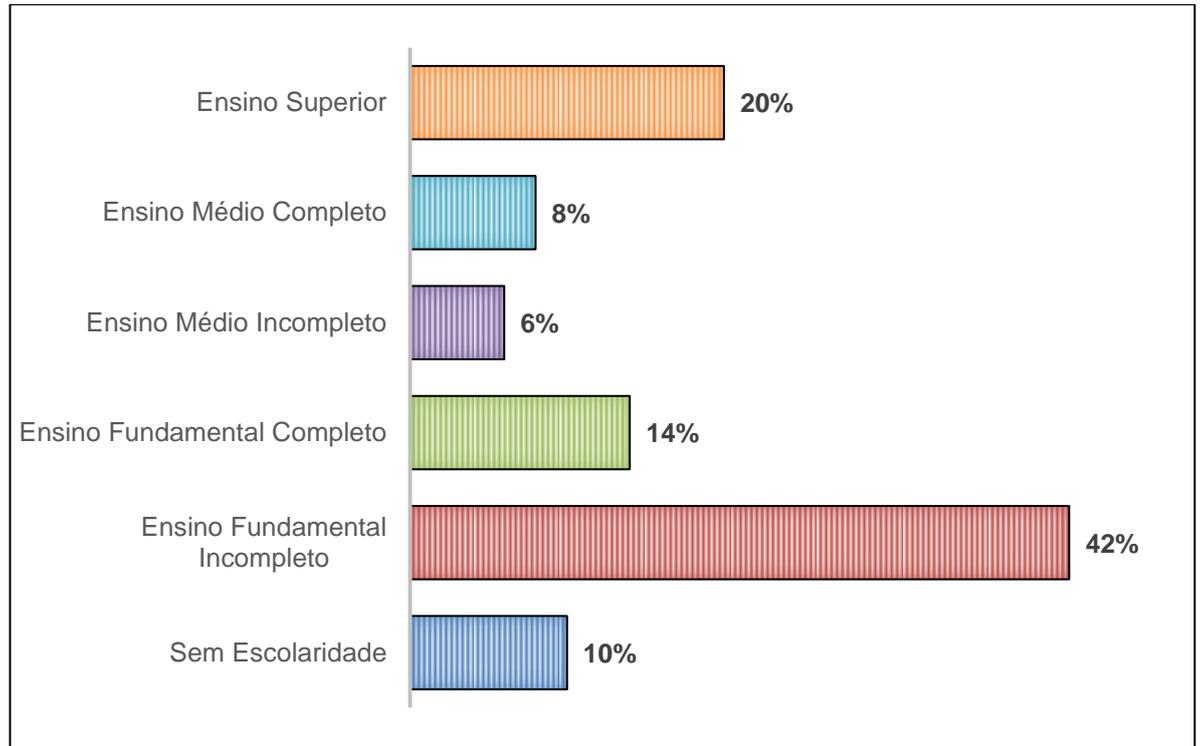


Fonte: O autor, 2021.

Figura 2: Faixa etária.

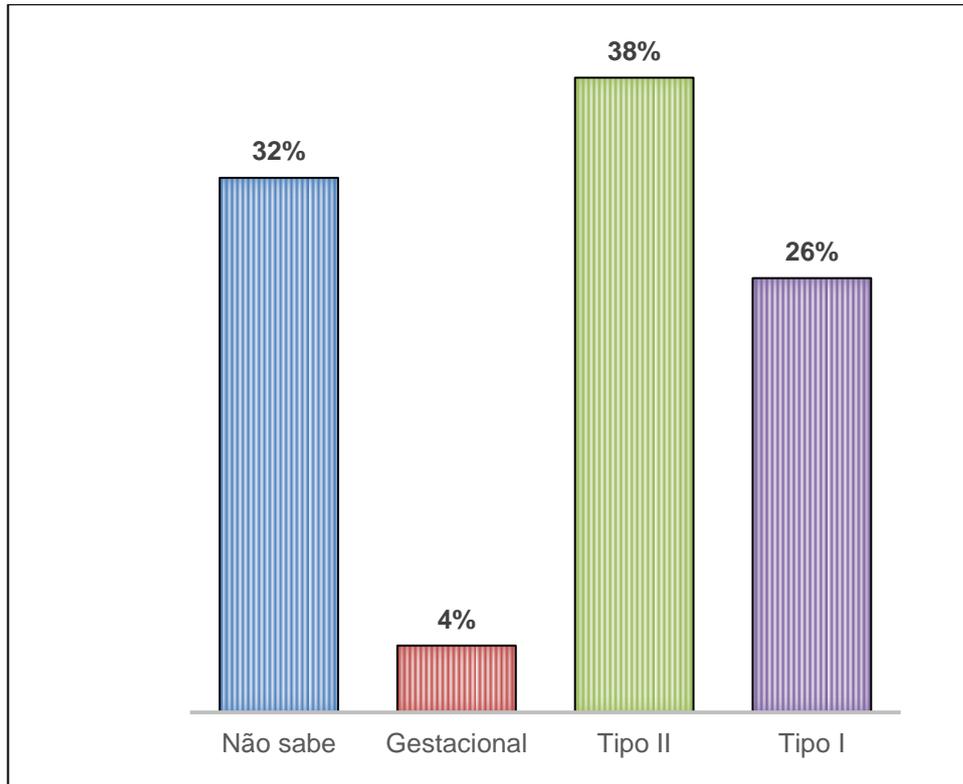


Fonte: O autor, 2021.

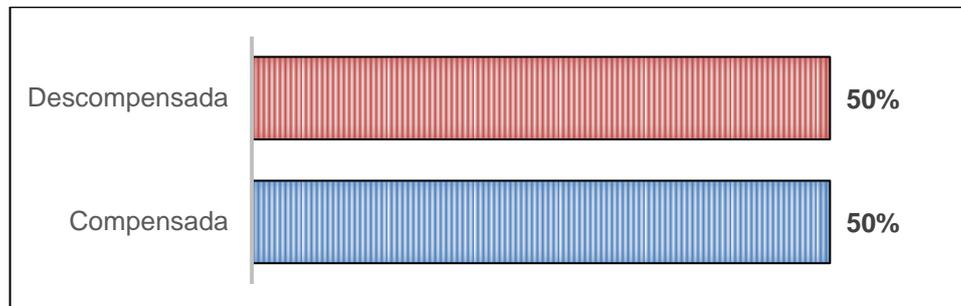
Figura 3: Grau de escolaridade.

Fonte: O autor, 2021.

A respeito do tipo de DM (Figura 4), 38% afirmaram ter o diabetes tipo II, 26% o tipo I e quase um terço (32%) não sabia distinguir o qual possuía. Acerca da condição glicêmica atual (Figura 5) 50% relataram estar com os índices glicêmicos compensados, dentro dos padrões aceitáveis. Enquanto os outros 50% disseram estar com os níveis descompensados e com dificuldades no controle.

Figura 4: Tipo do diabetes.

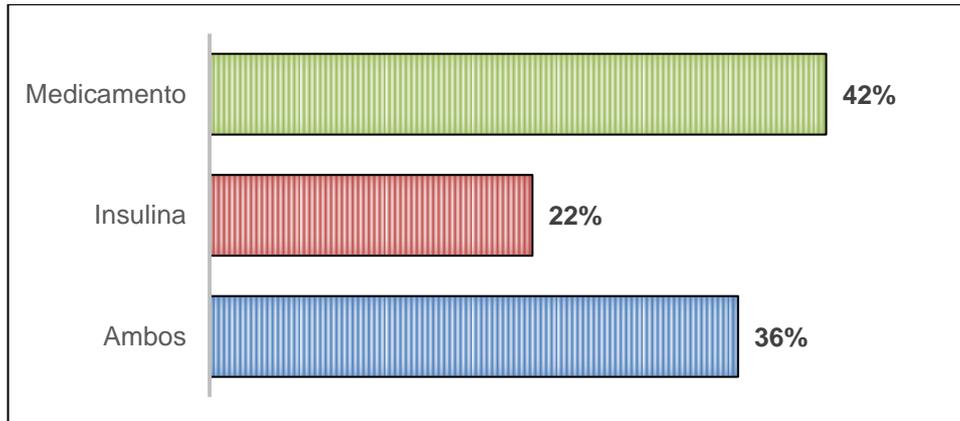
Fonte: O autor, 2021.

Figura 5: Condição glicêmica atual.

Fonte: O autor, 2021.

Para o tratamento do diabetes (Figura 6), 42% das pessoas afirmaram usar medicamentos hipoglicemiantes via oral, enquanto 22% utilizavam insulina e 36% faziam uso tanto de medicamentos via oral quanto da insulina a fim de melhorar o controle glicêmico.

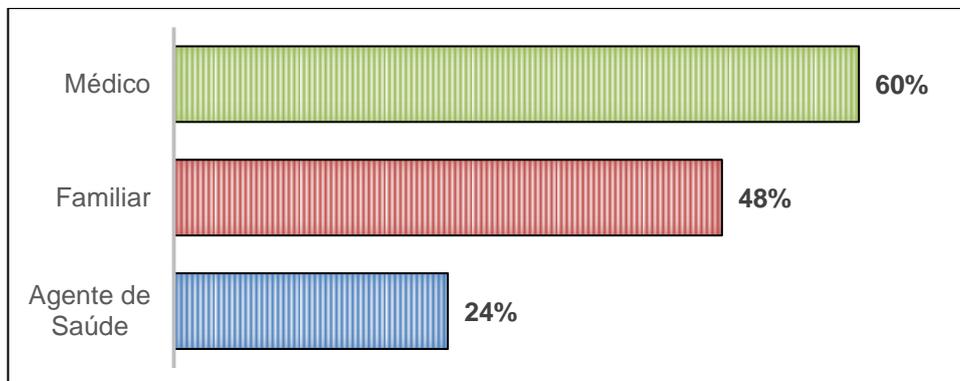
Figura 6: Tipo de medicamento utilizado para controle da glicemia.



Fonte: O autor, 2021.

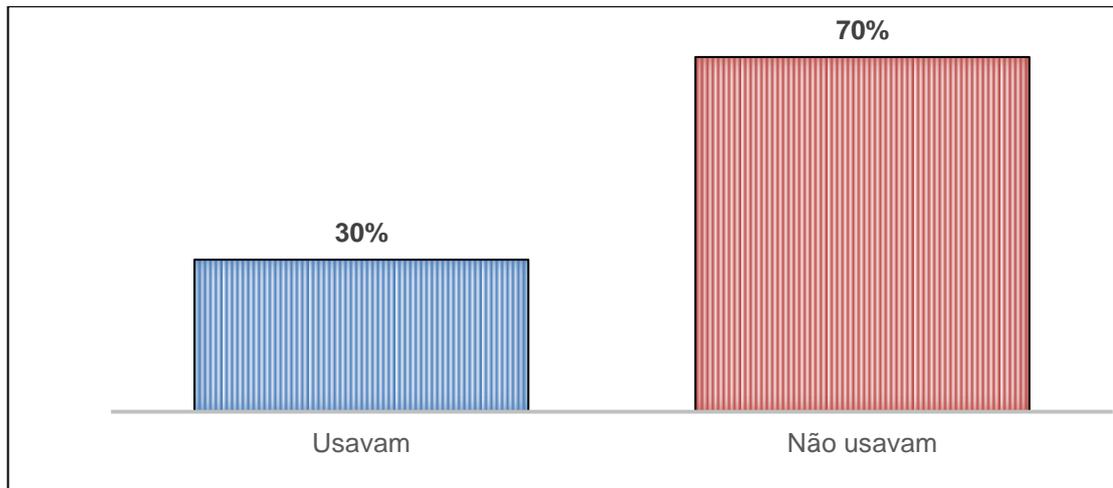
Quanto ao auxílio recebido para o acompanhamento da doença metabólica (Figura 7) 60% dos pacientes eram acompanhados pelo médico, 48% por familiares e 24% disseram receber ajuda dos agentes comunitários do município. Neste caso, a porcentagem fecha em 132% pois algumas pessoas disseram ser acompanhadas por médico e familiar, por exemplo, ou familiar e agente de saúde.

Figura 7: Indivíduos que auxiliam no acompanhamento do diabetes.



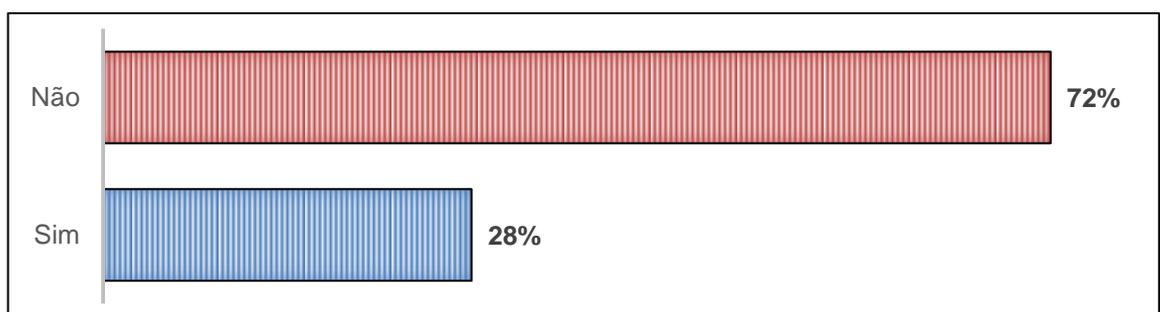
Fonte: O autor, 2021.

Dos participantes da pesquisa 30% usavam algum tipo de prótese (Figura 8), fosse ela total, parcial, fixa ou removível foram contabilizadas no geral. 70% não faziam uso de nenhum tipo de prótese.

Figura 8: Utilização de prótese parcial/ total.

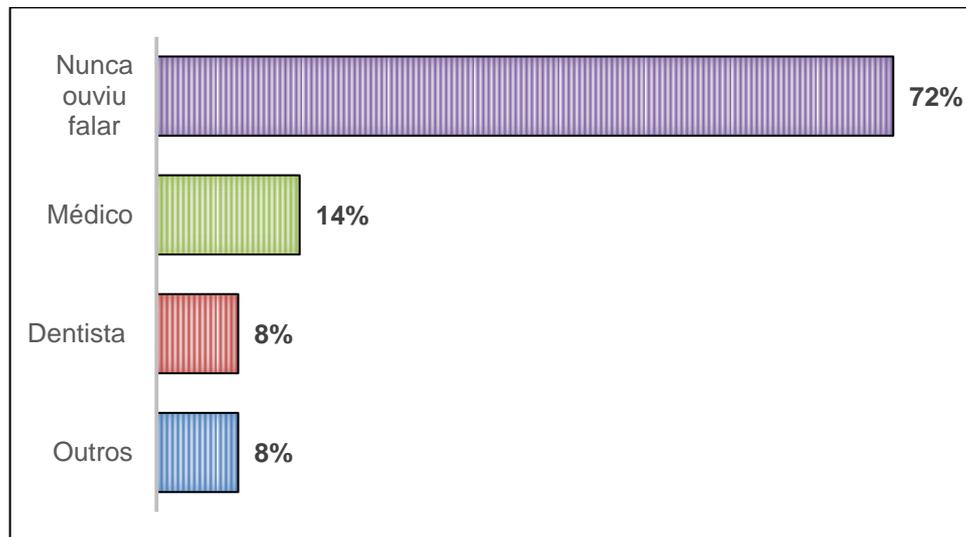
Fonte: O autor, 2021.

Quando questionados a respeito da relação entre o DM e os prejuízos que ele pode causar na cavidade oral, principalmente os problemas gengivais (Figura 9) 72% dos pacientes disseram não ter nenhum conhecimento acerca desta relação. E 28% disseram já terem sido orientados quanto a isso. No que diz respeito aos meios pelos quais obtiveram informações sobre a bidirecionalidade entre DM e DP (Figura 10) 14% foi informado pelo médico, 8% teve orientação do CD sobre esta questão e 8% adquiriram conhecimento por outro meio. Fechando em 102% devido a um indivíduo ter duas respostas, por ter sido orientado tanto pelo CD quanto pelo médico.

Figura 9: Conhecimento acerca da relação do diabetes e problemas periodontais.

Fonte: O autor, 2021.

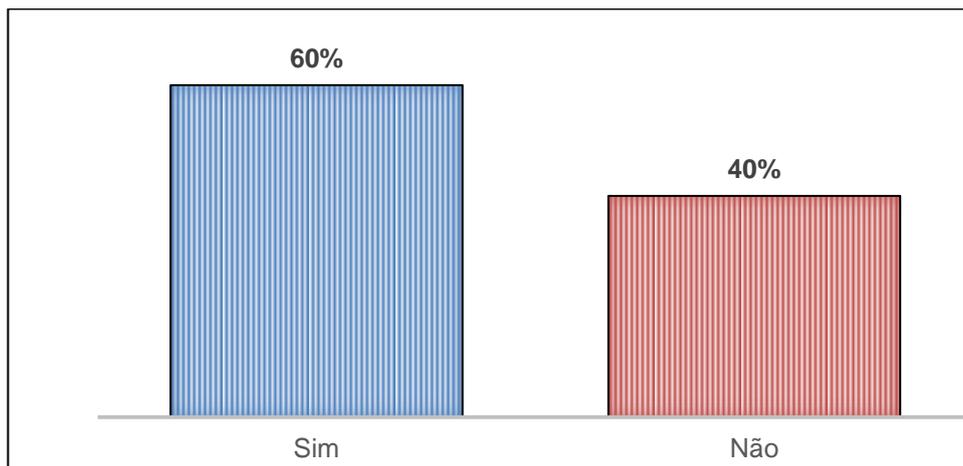
Figura 10: Meios pelos quais obtiveram informações sobre a relação do diabetes e problemas periodontais.



Fonte: O autor, 2021.

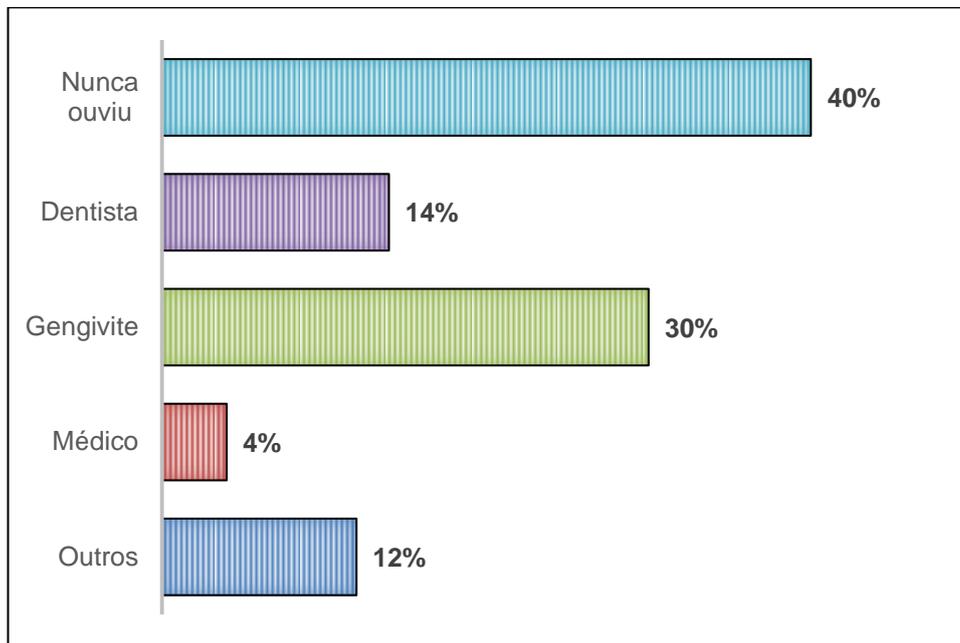
Com relação ao conhecimento sobre doenças periodontais, como gengivite e periodontite, 60% dos entrevistados disseram já ter ouvido falar em alguns desses termos (Figura 11), 30% ouviram falar no termo gengivite, enquanto 14% tiveram explicação do CD. 12% conheceram essas doenças por outros meios e apenas 4% obtiveram informações através do médico (Figura 12).

Figura 11: Conhecimento a respeito das doenças periodontais.



Fonte: O autor, 2021.

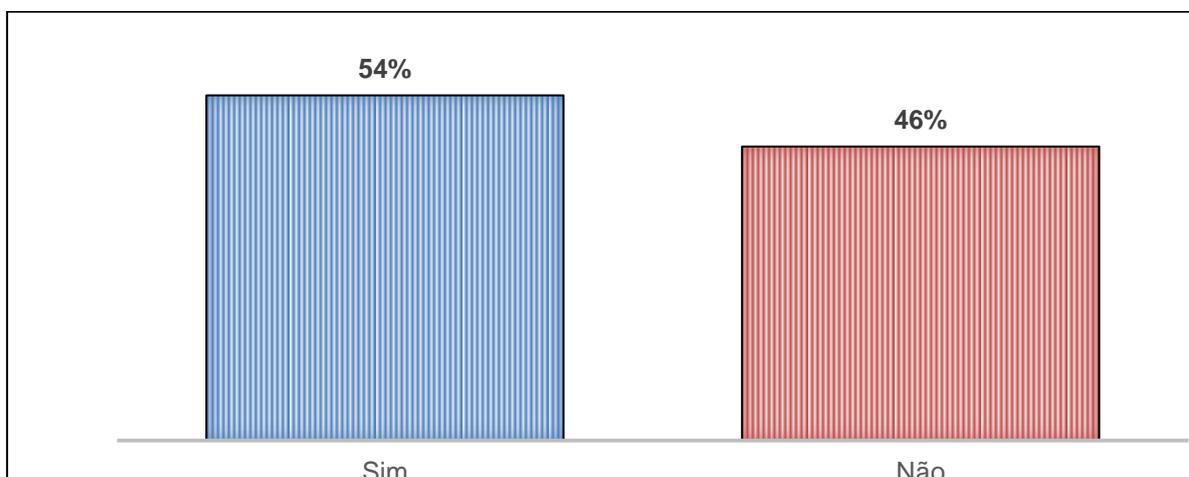
Figura 12: Meios pelos quais ouviram falar de doenças periodontais, ou ainda, qual doença ouviu.



Fonte: O autor, 2021.

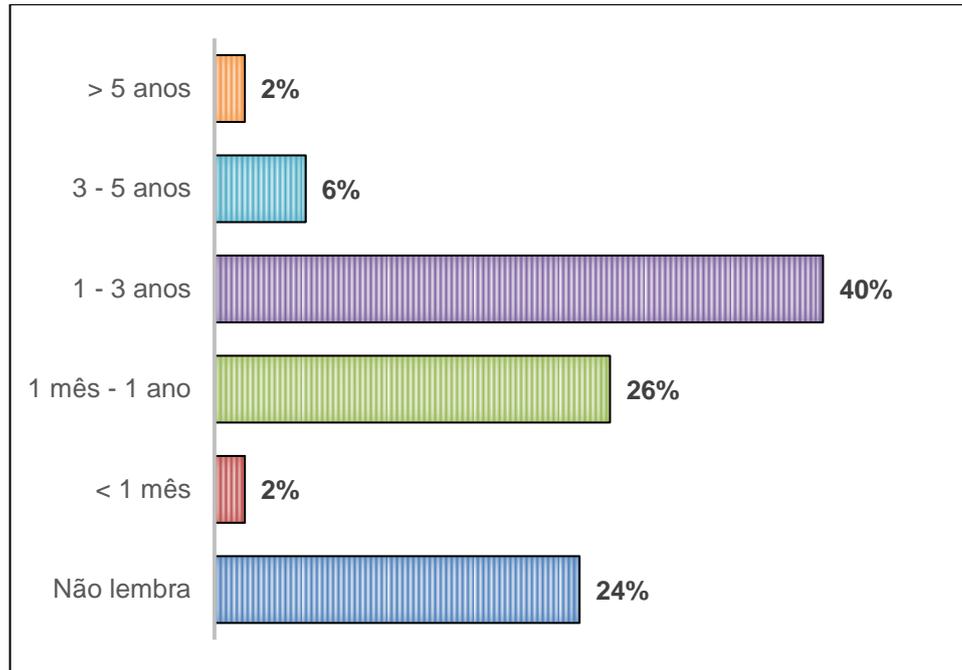
Quando solicitados com relação à ocorrência de inflamação gengival (Figura 13) mais da metade (54%) dos pacientes disseram já terem tido, em contra partida, 46 % afirmou nunca ter acontecido. A respeito do decurso desde a última consulta ao CD (Figura 14) a maioria (40%) disse ter sido de 1-3 anos. Enquanto 26% procurou atendimento no período de 1 mês -1 ano. Porém 24% dos participantes não lembravam quando procuraram pela última vez os serviços odontológicos.

Figura 13: Indivíduos que já tiveram inflamações gengivais.



Fonte: O autor, 2021.

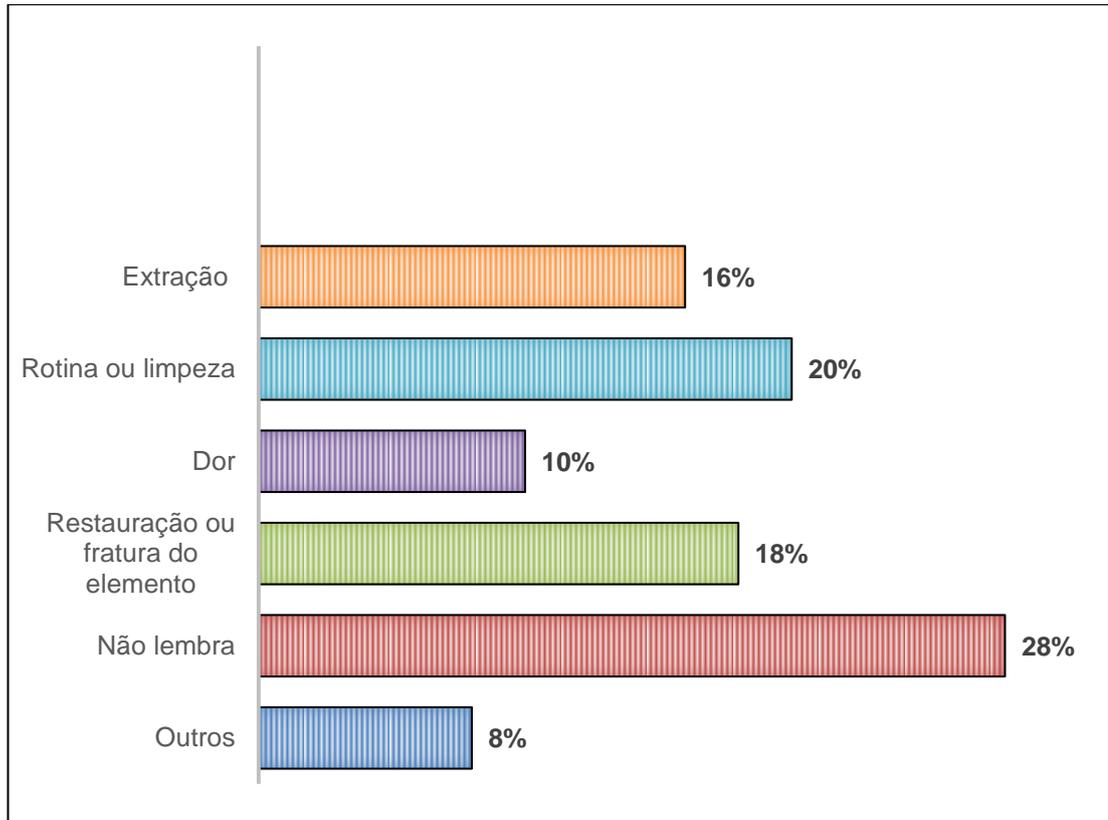
Figura 14: Tempo decorrido desde a última visita ao dentista.



Fonte: O autor, 2021.

A pesquisa também revelou que 28% não lembravam o motivo de ter recorrido ao CD, e que em 16% dos casos eram para extração, 10% por dor, 18% precisava de tratamento restaurador ou havia fraturado algum dente, outros 20% buscaram atendimento para rotina ou profilaxia (Figura 15).

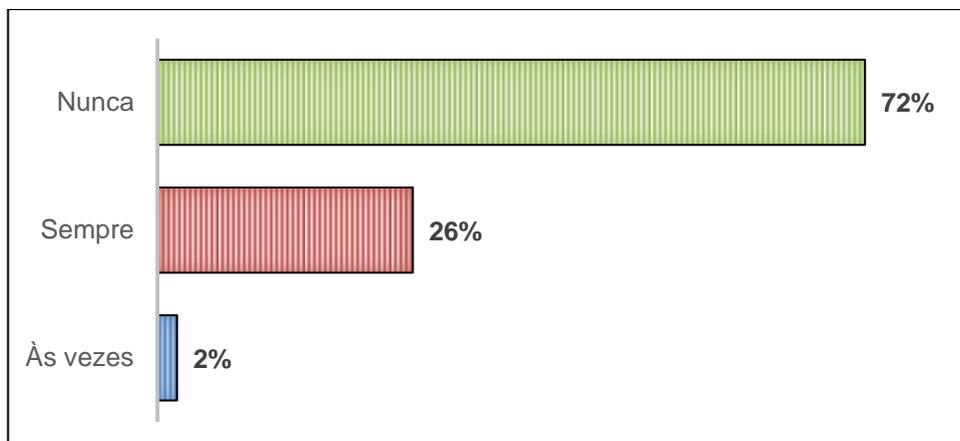
Figura 15: Motivo pelo qual os pacientes buscaram atendimento ao dentista.



Fonte: O autor, 2021.

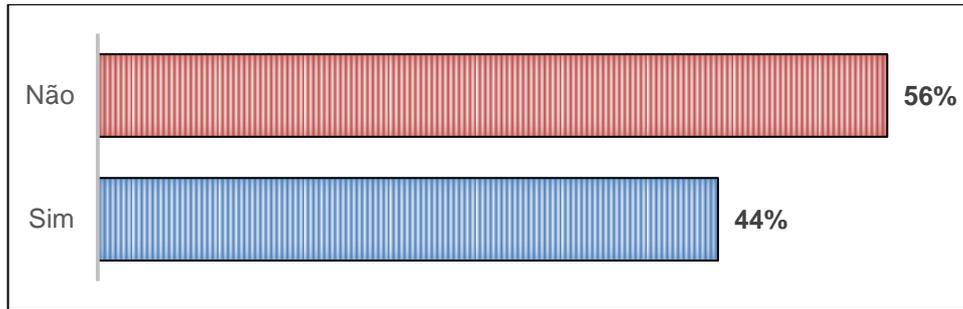
Uma grande parcela dos entrevistados (72%) disse nunca ter tido sangramento gengival, porém 26% revelaram sempre apresentar esse quadro (Figura 16). Quanto à retração gengival, 44% disseram já ter percebido certa diminuição da gengiva, enquanto 56% afirmaram não ter observado qualquer alteração.

Figura 16: Ocorrência de sangramento gengival.



Fonte: O autor, 2021.

Figura 17: Expressão de pacientes que observaram retração gengival.

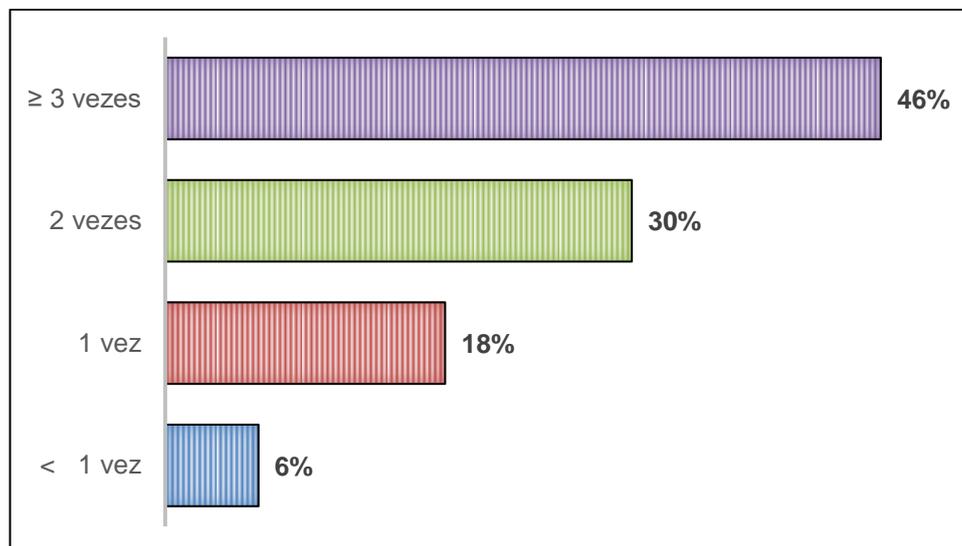


Fonte: O autor, 2021.

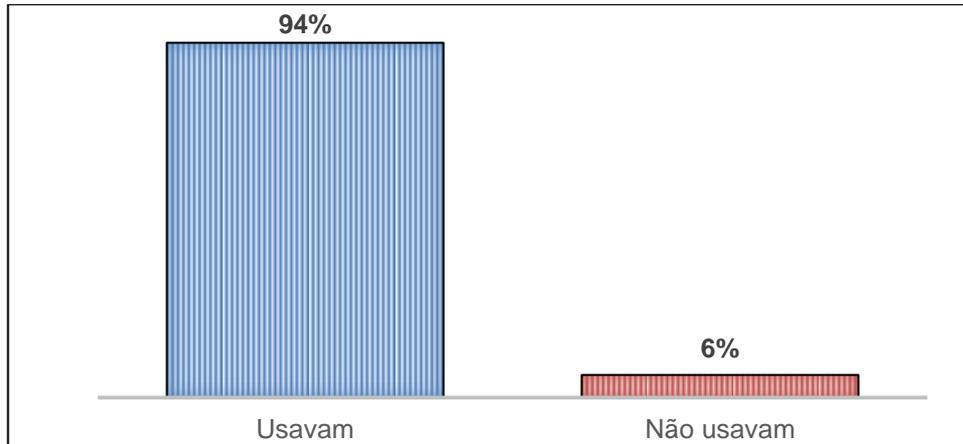
A média de escovação diária encontrada foi relativamente alta (Figura 18). Quase metade das pessoas (46%) alegou escovar os dentes três ou mais vezes por dia, enquanto 30% disseram realizar a escovação duas vezes ao dia enquanto 6% da população entrevistada relataram realizar a sua higiene oral menos de uma vez ao dia.

Quanto à utilização de creme dental (Figura 19), a grande maioria (94%) relatou fazer uso do mesmo, associado à escovação. E a minoria de 6% disse não usar. Em relação ao uso de algum tipo de enxaguante bucal (Figura 20) 24% disseram usar enxaguantes bucais, 6% utilizava as vezes e 70% das pessoas não utilizavam.

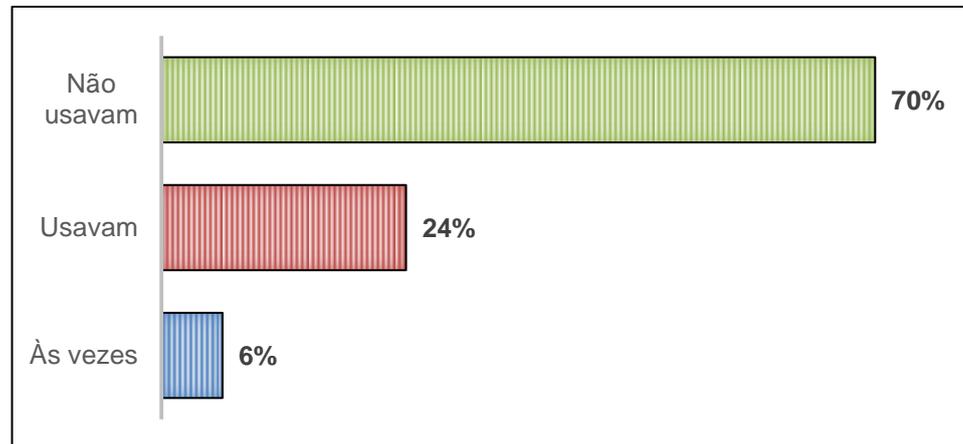
Figura 18: Frequência diária de higiene oral.



Fonte: O autor, 2021.

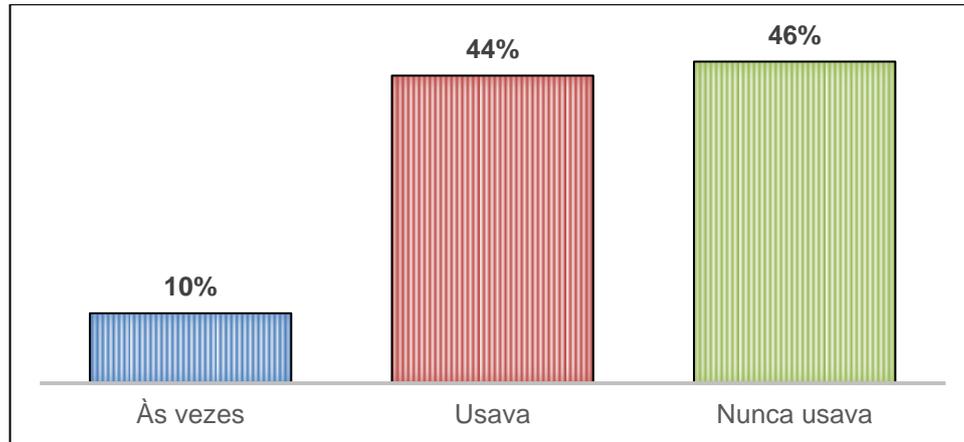
Figura 19: Utilização de creme dental.

Fonte: O autor, 2021.

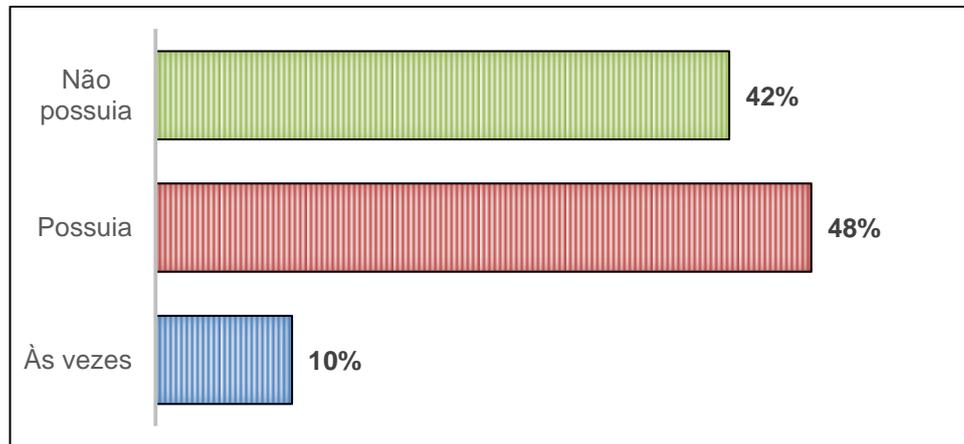
Figura 20: Utilização enxaguante bucal.

Fonte: O autor, 2021.

Com relação ao uso do fio dental (Figura 21), 44% relataram utilizar pelo menos uma vez ao dia, enquanto 10% faziam seu uso apenas às vezes, quando era necessário retirar algum alimento preso entre dois dentes, e a maioria, 46% disse nunca fazer uso do fio dental. Ao serem questionados a respeito de sentir mau hálito ou algum gosto ruim em sua boca (Figura 22), quase metade (48%) dos entrevistados afirmou possuir essas condições.

Figura 21: Uso de fio dental.

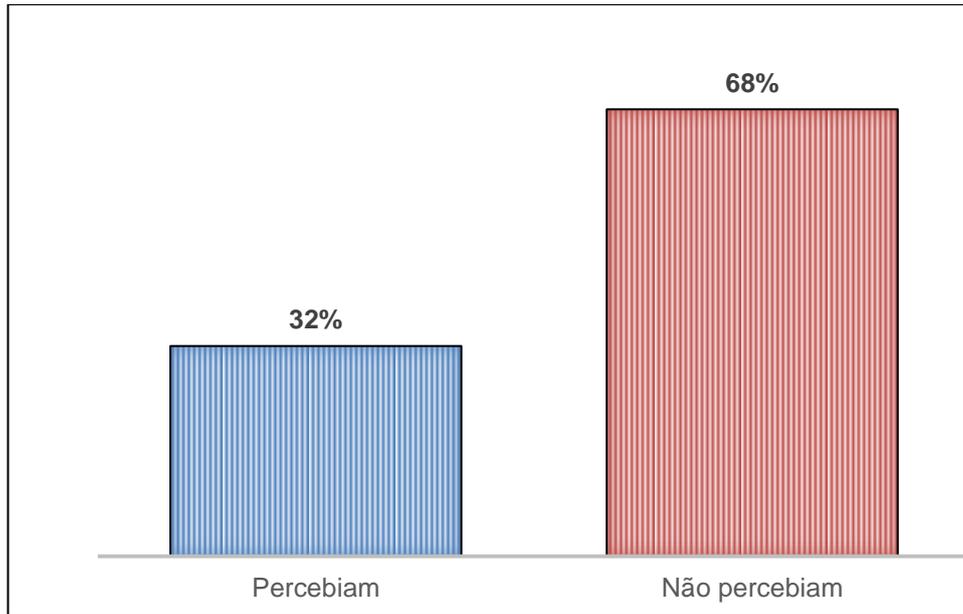
Fonte: O autor, 2021.

Figura 22: Relato dos pacientes a respeito de possuir mau hálito ou gosto ruim na boca.

Fonte: O autor, 2021.

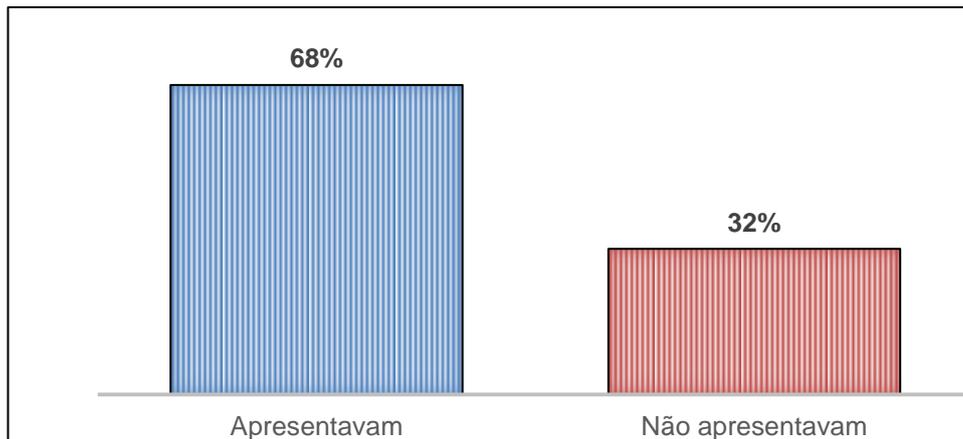
O percentual de pacientes que relataram ter percebido algum elemento dentário móvel em boca (Figura 23) compreende quase um terço (32%) do público entrevistado. Enquanto 68% afirmaram possuir cálculo dental (Figura 24).

Figura 23: Elementos dentários com mobilidade.



Fonte: O autor, 2021.

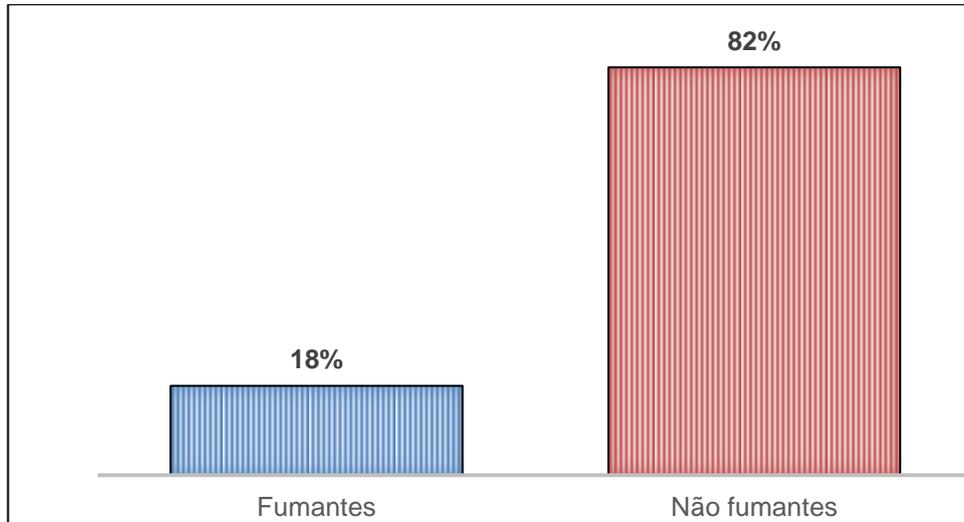
Figura 24: Presença de cálculo dental.



Fonte: O autor, 2021.

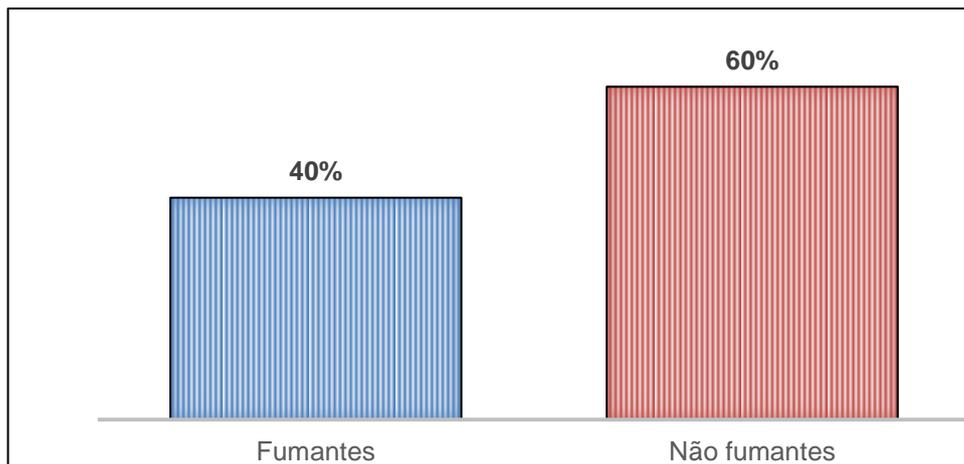
Em relação ao hábito de fumar atualmente (Figura 25), 18% disseram fumar diariamente, e a maioria (82%) disse não possuir este costume. Porém, 40% afirmou ter fumado no passado (Figura 26), sendo que 12% fumou durante 10-30 anos e 6% por mais de 30 anos (Figura 27).

Figura 25: Fumantes atualmente.



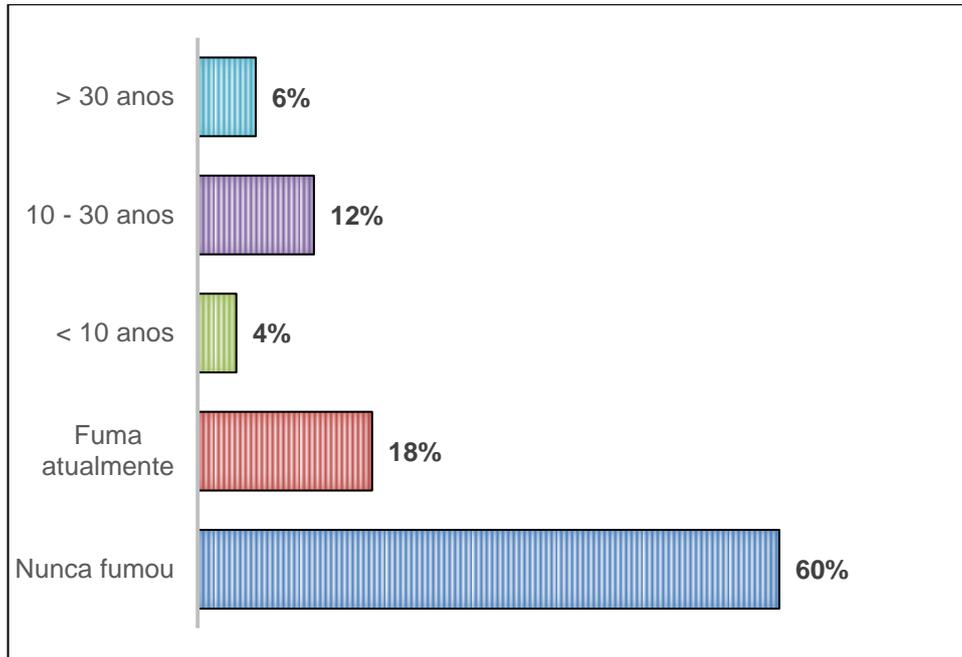
Fonte: O autor, 2021.

Figura 26: Indivíduos que fumaram no passado.



Fonte: O autor, 2021.

Figura 27: Média de tempo que os pacientes relataram fumar no passado.



Fonte: O autor, 2021.

6. DISCUSSÃO

Uma pesquisa de Vettore, Marques e Peres (2013) avaliou a prevalência da DP em situações de vulnerabilidade da população brasileira, sendo que os resultados mostraram maior ocorrência da doença em homens, com idade mais avançada, a partir dos 40 anos e baixo índice de escolaridade, até 4 anos de estudo.

O estudo de Rodrigues et al. (2012) que relacionou o grau de escolaridade dos participantes com o conhecimento acerca do DM, evidenciando resultados insatisfatórios sobre o entendimento dos participantes em relação à doença, concluindo que o grau de escolaridade, a idade e gênero influenciam diretamente na compreensão da doença e que índices mais baixos de estudo podem favorecer a não adesão do tratamento, apresentando riscos à saúde. Vale ressaltar, que no presente estudo, a maioria dos entrevistados (30%) estava na faixa etária de 40 a 50 anos. Quanto a escolaridade 42% possuía o ensino fundamental incompleto.

Acerca do tipo do DM, este estudo demonstrou que 38% dos casos eram do tipo II, que segundo American Diabetes Association (2014), é mais o comum, responsável por aproximadamente 90 a 95% dos casos. Enquanto 32% das pessoas não souberam dizer qual tipo da doença portava.

O fato de não saber o tipo do diabetes é um índice preocupante, uma vez que, segundo Carneiro Neto et al. (2012) durante a prática odontológica é importante diferenciar qual o tipo de DM do paciente e seu grau de risco, uma vez que os pacientes do tipo I, por exemplo, podem apresentar um quadro de hipoglicemia durante o tratamento odontológico. Além disso, alguns anestésicos locais utilizados na odontologia por possuírem a epinefrina, este vasoconstritor possui efeito farmacológico oposto ao da insulina, seu uso pode ser prejudicial principalmente em diabéticos já descompensados ou portadores do tipo I, pois contribui para o aumento dos níveis de açúcar na corrente sanguínea, nesses casos, é mais prudente evitar o grupo das catecolaminas, evitando um efeito hiperglicemiante. Além disso, alguns medicamentos utilizados para o controle glicêmico resultam em hipossalivação, que quando associados à falta de higiene pode pré dispor algumas doenças, como infecções fúngicas, por exemplo (YAMASHITA, et al., 2013).

Segundo Silva, et al. (2019) os cuidados paliativos, são de extrema importância em pacientes portadores de DM, devido à idade, uso de medicamentos hipoglicemiantes e alterações metabólicas crônicas que podem gerar complicações. Em relação aos métodos de controle da glicemia, 42 % das pessoas deste estudo faziam uso de antidiabéticos via oral.

Uma das maiores preocupações durante o atendimento odontológico são as possíveis interações medicamentosas, quando associados a alguns anti-inflamatórios não esteroides, por exemplo, comumente prescritos pelo CD, antes ou após os procedimentos odontológicos, ou ainda, devido ao uso das chamadas polifarmácias, mais comum em pacientes com idade mais avançada e com outras comorbidades (CORREIA; TESTON, 2020).

Portanto, o atendimento ao paciente com DM deve ter seu planejamento de forma individual, de acordo com as particularidades de cada um. Mas de modo geral, o monitoramento dos índices glicêmicos é importante, pois pode evitar qualquer intercorrência (SILVA, et al., 2019).

Acerca do controle metabólico, metade dos pacientes entrevistados, relatou estar com os índices glicêmicos altos em decorrência do diabetes descompensado nos últimos tempos, o que segundo Kocher, et al. (2018) favorece o aparecimento de periodontite grave. Enquanto Wu; Xiao; Graves (2015), explicam que uma inflamação periodontal aumenta os níveis de mediadores inflamatórios e isso contribui para um quadro crônico de hiperglicemia, 54% dos pacientes deste estudo relataram já terem tido inflamação gengival, o que pôde contribuir o aumento das taxas de insulina e conseqüentemente, indução de resistência à insulina.

Uma pesquisa de Souza, Nóbrega e Araki (2014) verificou o acompanhamento da saúde dos indivíduos e apenas 0,07 eram acompanhados por CD. No presente estudo, a maioria dos diabéticos (60%) afirmou ter acompanhamento da doença metabólica realizado por médico, 48% por familiares e 24% por agentes de saúde. Em contrapartida, nenhum dos participantes disse ter esse auxílio de um CD, o que corrobora com Brandão; Silva; Penteadó (2011) e Izu et al. (2010) que enfatizaram em seus estudos que o papel do CD na equipe de amparo aos diabéticos é de grande importância principalmente para levar aos pacientes informações sobre os riscos da má higiene oral, bem como na motivação e monitoramento periódico das condições da saúde bucal, que são imprescindíveis para o controle de infecções, além do tratamento destes problemas diminuindo os mediadores inflamatórios conseqüentemente auxiliando no controle da glicemia.

Souza, Nóbrega e Araki (2014) avaliaram o conhecimento dos pacientes diabéticos sobre a saúde gengival, concluindo que 94,7% desconheciam a relação entre DM e as DP e 82% desconheciam o que eram DP.

A pesquisa conduzida, neste trabalho, constatou que 40% das pessoas entrevistadas nunca haviam ouvido falar em doença periodontais, e que 72% não tinham informações da relação das inflamações e o aumento da taxa glicêmica, ou seja, apesar de saberem sobre problemas gengivais, a maioria não tinha conhecimento sobre a relação bidirecional entre

elas. Dos entrevistados, 14% foi orientado por médicos a respeito da relação DM/DP.

Constatou-se ainda que entre os entrevistados os que possuíam conhecimentos sobre DP foram instruídas por CD, porém, apenas conheciam a doença sem saber da sua bidirecionalidade com o diabetes.

O risco de não conhecer a relação entre DM/DP pode resultar em fatores desfavoráveis para o tratamento de ambas doenças, de acordo com Abreu, et al. (2010); Brandão, Silva, Penteado (2011), a má higiene oral associada ao processo inflamatório, resposta do hospedeiro às injúrias e hiperglicemia pode ser prejudicial. Estudos relatam que o risco da periodontite aumenta desproporcionalmente com o aumento HbA1c, responsável por indicar níveis altos de glicose em períodos longos, e que grupos de risco podem estar susceptíveis à periodontite grave devido ao alto índice de glicose no sangue como consequência do DM descompensado (KOCHER, et al., 2018).

Por isso, Brandão; Silva; Penteado (2011) e Izu et al. (2010) enfatizaram e seus estudos que o papel do CD na equipe de amparo aos diabéticos é de grande importância principalmente para levar aos pacientes informações sobre os riscos da má higiene oral, bem como na motivação e monitoramento periódico das condições da saúde bucal, que são imprescindíveis para o controle de infecções, além do tratamento destes problemas diminuindo os mediadores inflamatórios consequentemente auxiliando no controle da glicemia.

De acordo com Silva et al. (2010) em uma entrevista com os participantes e gerentes das unidades básicas de saúde (UBS), constataram que 73,1% dos pacientes com DM eram encaminhados ao CD em caso de dor ou necessidade. Da mesma forma, no presente estudo a maioria (40%) buscou os serviços odontológicos de um a três anos, e o maior número de pessoas procurou atendimento devido à dor, para extração ou restauração. Dessa forma, entende-se que o planejamento na atenção básica, deveria tratar da saúde integral do paciente, ressaltando a necessidade de um acompanhamento multidisciplinar, com profissionais de várias áreas, como médico, enfermeiro, psicólogo, nutricionista, CD-, fisioterapeuta e educador físico, além de outros conforme a necessidade. Isso porque, estudos mostram que o monitoramento periódico é essencial para um bom controle de doenças orais relacionadas ao DM, e que a prevenção delas afeta positivamente a saúde geral do indivíduo. (BRANDÃO; SILVA; PENTEADO. 2011); (IZU et al., 2010); (ENGBRETSON, et al., 2013).

A escovação diária auxilia na remoção da placa bacteriana que se forma constantemente na superfície dentária, o fio dental auxilia esta remoção, ambos evitando que se forme o cálculo dental. A formação desse cálculo gengival resulta na produção de toxinas,

devido às bactérias que estão presentes nele, irritando a gengiva, podendo se tornar uma infecção gengival (ROCHA; ROCHA, 2019). Além disso, dentifrícios fluoretados são associados à escovação a fim de diminuir a proliferação de bactérias prevenindo a DP por ajudar a remover a placa bacteriana, embora sua eficácia esteja diretamente ligada à frequência da escovação (MAGALHÃES, et al., 2011). Acerca da higiene oral, 46% dos participantes do presente estudo, afirmou realizar a escovação três ou mais vezes ao dia. A grande maioria utilizava creme dental para auxiliar na limpeza da cavidade oral, e 44% disse fazer uso do fio dental pelo menos uma vez ao dia, enquanto 10% utilizava as vezes.

Os antissépticos bucais também podem ser utilizados para auxiliar na higiene oral, neste estudo 24% dos pacientes disseram fazer uso de enxaguantes bucais diariamente. Em contrapartida, um estudo realizado por Ferreira, Machado, Machado (2017), 74% das pessoas faziam uso de algum enxaguatório, a maioria sem indicação do CD, podendo causar injúrias à saúde oral, como manchamento dentário, alteração da flora bucal e alteração do paladar.

Neste estudo, 30% do público entrevistado afirmou usar algum tipo de prótese dentária. Segundo Santiago e Silva (2019) as próteses parciais removíveis quando possuem infraestrutura e o desenho inadequado favorecem o sangramento gengival e a retenção de biofilme em dentes pilares, assim como as próteses fixas com adaptação marginal com sobre contorno. Segundo Izu et al. 2010, a formação da placa bacteriana na cavidade oral de pacientes diabéticos possui a capacidade de causar inflamações ainda maiores do que em pacientes que não possuem DM. Deste modo, entende-se que uma inflamação/infecção aumenta os níveis de mediadores inflamatórios, fazendo com que estes exerçam um duplo papel, contribuindo para hiperglicemia e indução de resistência à insulina (WU; XIAO; GRAVES. 2015).

Os resultados desta pesquisa mostraram que quase metade das pessoas relataram mau hálito ou gosto ruim na boca, isso pode ser justificado pela diminuição da salivagem em decorrência do DM, resultando em xerostomia. Outro fator é a liberação de cetônicos, pela deficiência de transformar glicose em energia, pela falta de insulina, portanto, pacientes com diabetes descompensado tem mais probabilidade de possuir boca seca, xerostomia e hálito cetônico (LÓPEZ-PINTOR, et al., 2016).

Quanto ao sangramento gengival, 26% afirmou sempre apresentar sangramento gengival. Um estudo similar, pesquisou a respeito de sangramento gengival, 39% dos entrevistados relataram sangramento enquanto usava fio dental, 21% responderam que a sua gengiva sangra durante a escovação (FERREIRA; MACHADO; MACHADO, 2017). Isso reforça a necessidade de mais pesquisas que avaliem a fundo as condições de saúde

periodontal em relação ao sangramento.

Sobre retração gengival 44% observaram a ocorrência,. Segundo Lisboa, Furtado e Castelo (2020), quando há uma condição periodontal presente, a inflamação gengival, pode levar a recessão da gengiva. Acerca da mobilidade dentária 32% perceberam alterações na sustentação do elemento dentário, de acordo com Girard, et al. (2018), em casos de periodontite, clinicamente há perda de inserção do dente ao osso alveolar e presença de bolsas periodontais devido à quebra das fibras de colágeno, o comprometimento do suporte dentário leva a perda de inserção resultando em mobilidade dentária.

Apenas 18% dos participantes disseram fumar diariamente, índice animador. Porém, 40% afirmou ter fumado no passado. De acordo com Vettore, Marques e Peres (2013) o percentual de fumantes encontrado em seu trabalho manteve-se diretamente associado com a DP “moderada a grave”. Enquanto estudos de Ramseier, et al. (2017) indicam que tabagismo, placa, cálculo e gengivite estão intimamente ligados à perda de inserção e progressão para estado avançado de DP. Isso enfatiza a necessidade da perda do hábito de fumar, principalmente em indivíduos jovens, é de extrema importância na prevenção e progressão, evitando maiores perdas de inserção.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da realização deste estudo, pôde-se concluir que 72% da população de diabéticos estudada não possuía conhecimento acerca da relação entre DM e DP, sugerindo que o atendimento e acompanhamento à saúde do portador de DM sejam integrais. A atenção à saúde bucal desse público é de grande importância, uma vez que o tratamento de DP colabora para o controle glicêmico. Portanto, a presença do CD na equipe multidisciplinar reflete diretamente na melhora da condição de saúde sistêmica desses pacientes.

Além disso, constatou-se que metade dos pacientes apresentava DM descompensado, confirmando a necessidade de maiores informações sobre o quadro de hiperglicemia e seus riscos, pois esta condição torna favorável o aparecimento de DP. Dessa forma, sugere-se que medidas de prevenção e conscientização quanto à bidirecionalidade entre DM e DP sejam abordadas, assim como o tratamento de condições preexistentes, visto que estas atitudes podem prevenir complicações e agravamento à saúde dos indivíduos.

REFERÊNCIAS

- ABREU, L. M G; LOPES, F. F.; PEREIRA, A. F. V.; PEREIRA, A; L. A.; ALVES, C. M. C. **Doença periodontal e condições sistêmicas: mecanismos de interação.** Rev Pesq. Saúde. Mai-Ago. 11(2): 52-56, 2010.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. **Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus.** Diabetes Care., v. 37, n 1, p. 81-90 2014.
- ARAÚJO, L. M. B; BRITTO, M. M. S; CRUZ T. R. P. **Tratamento do Diabetes Mellitus do Tipo 2: Novas Opções.** Arq Bras Endocrinol Metab. 44(6):509-18. São Paulo, 2000.
- BRANDÃO, D. F. L. M. O; SILVA, A. P. G.; PENTEADO, L. A. M. **Relação bidirecional entre a doença periodontal e a diabetes mellitus.** Odontol. Clín. - Cient. Jun; 10(2): 117-20, 2011.
- CARNEIRO NETO, J. N. et al. **O paciente diabético e suas implicações para conduta odontológica.** Revista Dentística. n.23, 2012.
- CORREIA, W; TESTON, A. P. M. **Aspectos relacionados à polifarmácia em idosos: um estudo de revisão.** Braz. J. of Develop. Nov. v.6 n.11, 2020.
- DIMEGLIO, L. A; EVANS-MOLINA, C; ORAM, R. A. **Type 1 diabetes.** Lancet. Jun. 391(10138): 2449-2462. 2018.
- ENGEBRETSON, et al. **The Effect of Nonsurgical Periodontal Therapy on Hemoglobin A1c Levels in Persons With Type 2 Diabetes and Chronic Periodontitis: A Randomized Clinical Trial.** JAMA. Dec. 18;310 (23):2523-32, 2013.
- FERREIRA, I. M; MACHADO, W. A. S; MACHADO, R. C. **AValiação dos Hábitos de Higiene Oral e Prevalência do Uso de Antissépticos Buciais por Jovens de 18-25 Anos.** Braz J Periodontol, Sep. v. 27, 2017.
- FISHER, R. G. **Periodontal disease and its impact on general health in Latin America. Section V: Treatment of periodontitis.** Braz. Oral. Res. Apr. 1(34). 2020.
- GIRARD, L. R. et al. **Tártaro, gengivite e periodontite: ação odonto.** 1 ed. Santa Catarina, EDITORA UNOESC, 2018.
- IZU, A. M; MOREIRA, K; NASCIMENTO, M. C. B; PERES JUNIOR, R. **Diabetes e a relação com a doença periodontal.** Revista Ceciliana. Dez 2(2): 23-25, 2010.
- JOSHIPURA, K. J. et al. **Longitudinal Association Between Periodontitis and Development of Diabetes.** Diabetes Res Clin Pract. Jul; 141: 284-293, 2018.
- KOCHER, T. et al. **Periodontal complications of hyperglycemia/diabetes mellitus: Epidemiologic complexity and clinical challenge.** Wiley Periodontology 2000. 78:59-97, 2018.
- LISBOA, T. B; FURTADO, J; CASTELO, E. F. **RELAÇÃO ENTRE DIABETES E**

DOENÇA PERIODONTAL. UNISC. Out. v.1, n.1, 2020.

LÓPEZ-PINTOR, et al. **Xerostomia, Hyposalivation, and Salivary Flow in Diabetes Patients.** Journal of Diabetes Research. May. 2016.

MAGALHÃES, et al. **Uso racional dos dentifrícios.** Revista gaúcha de odontologia. Dec v.59 n.4. 2011.

MANRESA, C; SANZ-MIRALLES E. C; TWIGG, J. BRAVO, M. **Supportive Periodontal Therapy (SPT) for Maintaining the Dentition in Adults Treated for Periodontitis.** Cochrane Database Syst Rev. Jan 1; 1(1): 01-72, 2018.

MONAGHAN, M; HELGESON, V; WIEBE, D. **Type 1 Diabetes in Young Adulthood.** Curr Diabetes Ver. Jan. 11(4): 239-250. 2015.

MORAES, H. A. B; MENGUE, S. S; MOLINA, M. D. C. B; CADE, N. V. **Fatores associados ao controle glicêmico em amostra de indivíduos com diabetes mellitus do Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto, Brasil, 2008 a 2010.** Epidemiol. Serv. Saude. Jun. vol.29 n.3, 2020.

OLIVEIRA, T. F. et al. **CONDUTA ODONTOLÓGICA EM PACIENTES DIABÉTICOS: CONSIDERAÇÕES CLÍNICAS.** Odontol. Clín.-cient. Recife. Jan/Mar. v.15 n.1. 2016.

PRESHAW, P. M. et al. **Periodontitis and diabetes: a two-way relationship.** Diabetologia. Jan. 55, 21–31, 2012.

POSNER B. I. **Insulin Signalling: The Inside Story.** Can J Diabetes. Feb.41(1):108-113, 2017.

RAMSEIER, C.A. **Natural history of periodontitis: Disease progression and tooth loss over 40 years.** JCI Periodontal. Dec. 44(12):1182-1191. 2017.

ROCHA, E. F; ROCHA, V. C. F. **A Importância da Saúde Bucal para Pacientes Diabéticos.** Revista acadêmica online, 2019.

RODRIGUES, F. F. L. et al. **Relação entre conhecimento, atitude, escolaridade e tempo de doença em indivíduos com diabetes mellitus.** Acta paul. enferm., v.25 n.2, 2012.

SÁ, R. C; NAVAS, E. A. F. A; ALVES, S. R. **Diabetes mellitus: avaliação e controle através da glicemia em jejum e hemoglobina glicada.** Revista Univap. Sep. 20(35): 2237-1753. 2013.

SANTIAGO, J. F; SILVA, T. O. **RELAÇÃO DA DOENÇA PERIODONTAL COM A PRÓTESE PARCIAL FIXA E PRÓTESE PARCIAL REMOVÍVEL.** Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Odontologia) - Curso de Odontologia, Centro Universitário CESMAC, Maceió, AL, 2019.

SÃO PAULO (SP). Sociedade Brasileira de Diabetes. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes.** São Paulo. 2017-2018.

SILVA, A. M; VARGAS, A. M. D; FERREIRA, E. F.; ABREU, M. H. N. G. A **integralidade da atenção em diabéticos com doença periodontal.** Ciênc. Saúde coletiva. Jul. 15(4):2197-2206, 2010.

SILVA, R. B. et al. **Diabetes-related symptoms, acute complications and management of diabetes mellitus of patients who are receiving palliative care: a protocol for a systematic review.** BMJ Open. Jun. 9(6). 2019.

SKYLER, J. S; et al. **Differentiation of Diabetes by Pathophysiology, Natural History, and Prognosis.** Diabetes.Feb. 66(2): 241-225. 2017.

SOUZA, J. N. L; NÓBREGA, D. R. MEDEIROS; ARAKI, ÂNGELA TOSHIE. **Perfil e percepção de diabéticos sobre a relação entre diabetes e doença periodontal.** Ver. Odontol. Ago.43(4):265-72, 2014.

TERRA, B. G; GOULART, R. R; BAVARESCO, C. S. **O cuidado odontológico do paciente portador de diabetes mellitus do tipo 1 e 2 na atenção primária de saúde.** Ver. APS. Abr-Jun. 14(2): 149-161. 2011.

VETTORE, M. V; MARQUES, A. A; PERES, M. A. **Desigualdades sociais e doença periodontal no estudo SSBrasil 2010: abordagem multinível.** Rev Saúde Pública, Mar. 47(3):29-39, 2013.

WANG, C-Y; NEIL, D. L; HOME, P. **2020 vision- Na over view of prospects for diabetes management and prevention in the next decade.** Diabetes research and clinical practice. Sep. 143:101-112. 2018.

WEYKAMP, C. **HbA1c: A Review of Analytical and Clinical Aspects.** Ann Lab Med. Out. 33 (6): 393-400. 2013.

WU, M. et al. **Familial History of Diabetes is Associated with Poor Glycaemic Control in Type 2 Diabetics: A Cross-sectional Study.** Sci Rep. Mai. 7:(1432). 2017.

WU, Y. XIAO, E. GRAVES, D. **Diabetes mellitus relates done metabolismo and periodontal diserease.** Int Oral Sci. Jun. 7, 63-72, 2015.

YAMASHITA, J. M. et al. **Manifestações bucais em pacientes portadores de Diabetes Mellitus: uma revisão sistemática.** Rev. Odontol. UNESP. May-Jun. 42(3). 2013.

ANEXOS

Anexo I: Questionário.

Sexo: <input type="checkbox"/> Feminino <input type="checkbox"/> Masculino	Idade:
Grau de escolaridade do participante da pesquisa: <input type="checkbox"/> Sem escolaridade <input type="checkbox"/> Ensino fundamental incompleto <input type="checkbox"/> Ensino fundamental completo <input type="checkbox"/> Ensino médio incompleto <input type="checkbox"/> Ensino médio completo <input type="checkbox"/> Ensino Superior	
Diabetes: <input type="checkbox"/> Tipo I <input type="checkbox"/> Tipo II	
Normalmente, sua glicemia é: <input type="checkbox"/> Compensada <input type="checkbox"/> Descompensada	
Tipo de medicamento utilizado para controle glicêmico: <input type="checkbox"/> Insulina <input type="checkbox"/> Medicamentos Via oral	
Quem faz o acompanhamento do diabetes? <input type="checkbox"/> Médico <input type="checkbox"/> Enfermeiro <input type="checkbox"/> Dentista <input type="checkbox"/> Assistente social <input type="checkbox"/> Psicólogo <input type="checkbox"/> Familiar <input type="checkbox"/> Agente de saúde	
Prótese: Total/parcial <input type="checkbox"/> Não usa <input type="checkbox"/>	
Alguém já lhe explicou que o diabetes pode prejudicar a gengiva, causando inflamações? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim, quem?	
Já ouviu falar em doença periodontal, gengivite, periodontite ou inflamação de gengiva? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim, quem?	
Em algum momento já teve inflamação na gengiva? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	
Quando foi a última vez que visitou o dentista? Por quê?	
Sua gengiva costuma sangrar? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	
Já notou diminuição da gengiva tornando os dentes maiores? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	
Quantas vezes por dia escova seus dentes? <input type="checkbox"/> Uma <input type="checkbox"/> Duas <input type="checkbox"/> Três ou mais	
Você usa creme dental? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	
Faz uso de algum enxaguante bucal? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	
Costuma passar fio dental? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	
Tem mau hálito ou gosto ruim na boca? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	
Percebe algum dente mole? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	
Você apresenta cálculo dental? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	
Fuma atualmente? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	
Fumou no passado? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim, por quantos anos?	

Anexo II: Termo de consentimento livre e esclarecido.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Prezado(a) Colaborador(a),

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa Percepção da relação bidirecional de pacientes Diabéticos cadastrados no programa HIPERDIA do município Turvo-PR, sob a responsabilidade de Wolnei Luiz Amado Centenaro que irá investigar o conhecimento de pacientes com diabetes sobre doenças periodontais e a relação entre elas, tendo relevância para elaboração de medidas que melhorem a qualidade de vida desses pacientes.

O presente projeto de pesquisa foi aprovado pelo COMEP/UNICENTRO.

DADOS DO PARECER DE APROVAÇÃO

emitido Pelo Comitê de Ética em Pesquisa, COMEP-UNICENTRO

Número do parecer: 4.437.121

Data da relatoria: 03/12/2020

1. PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA: Ao participar desta pesquisa você irá responder ao questionário que será aplicado com respostas como sim e não e algumas questões abertas, a acadêmica irá anotar suas respostas, referentes à percepção de sua saúde oral e as consequências da mesma em relação ao seu diabetes. Lembramos que a sua participação é voluntária, você tem a liberdade de não querer participar, e pode desistir, em qualquer momento, mesmo após ter iniciado o questionário sem nenhum prejuízo para você.

2. RISCOS E DESCONFORTOS: O procedimento utilizado, questionário a ser aplicado poderá trazer algum desconforto como, por exemplo, uso de seu tempo para completar o mesmo. Caso se sinta desconfortável ou constrangido em alguma pergunta poderá desistir de sua participação. Caso se sentir prejudicado por causa da pesquisa, ou sofrer algum dano decorrente da mesma, o pesquisador se responsabiliza por prestar assistência integral, imediata e gratuita.

3. BENEFÍCIOS: Os benefícios esperados com o estudo são no sentido de melhorar a qualidade de vida dos pacientes diabéticos, evitando problemas maiores causados pelos problemas periodontais, auxiliar na elaboração de políticas públicas referentes ao assunto pesquisado.

4. CONFIDENCIALIDADE: Todas as informações que o(a) Sr.(a) nos fornecer serão utilizadas somente para esta pesquisa. Suas respostas ficarão em segredo e o seu nome não aparecerá em lugar nenhum do questionário nem quando os resultados forem apresentados.

5. ESCLARECIMENTOS: Se tiver alguma dúvida a respeito da pesquisa e/ou dos métodos utilizados na mesma, pode procurar a qualquer momento o pesquisador responsável.

Nome do pesquisador responsável: Wolnei Luiz Amado Centenaro

Endereço : Avenida 15 de Novembro- 78/509 CEP: 99700803

Telefone para contato: (42) 998122442

Horário de atendimento: Horário Comercial

6. RESSARCIMENTO DAS DESPESAS: Caso o(a) Sr.(a) aceite participar da pesquisa, não receberá nenhuma compensação financeira.

7. CONCORDÂNCIA NA PARTICIPAÇÃO: Se o(a) Sr.(a) estiver de acordo em participar deverá preencher e assinar o Termo de Consentimento Pós-esclarecido que se segue, em **duas vias**, sendo que uma via ficará com você.

=====

CONSENTIMENTO PÓS INFORMADO

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr.(a) _____

_____, portador(a) da cédula de identidade _____, declara que, após leitura minuciosa do TCLE, teve oportunidade de fazer perguntas, esclarecer dúvidas que foram devidamente explicadas pelos pesquisadores, ciente dos serviços e procedimentos aos quais será submetido e, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, firma seu **CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO** em participar voluntariamente desta pesquisa.

E, por estar de acordo, assina o presente termo.

Turvo, _____ de _____ de _____.

Assinatura do participante / Ou Representante legal

Assinatura do Pesquisador

Assinatura do Acadêmico

Anexo III: Parecer consubstanciado do CEP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Percepção da relação bidirecional de pacientes diabéticos cadastrados no programa Hiperdia do município de Turvo-PR em relação à Doença Periodontal.

Pesquisador: Wolnei Luiz Amado Centenaro

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 38416920.5.0000.0106

Instituição Proponente: SESG - SOCIEDADE DE EDUCACAO SUPERIOR GUAIRACA LTDA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.437.121

Apresentação do Projeto:

Trata-se de uma pesquisa de Wolnei Luiz Amado Centenaro professor da SOCIEDADE DE EDUCACAO SUPERIOR GUAIRACA LTDA e orientador do trabalho de conclusão de curso da TAYANDRA GRANDO acadêmica. A pesquisa é de delineamento descritivo com abordagem qualitativa desenvolvida no cenário da Atenção Primária à Saúde no município de Turvo - PR. com pacientes cadastrados no programa HIPERDIA/SUS. Os participantes do estudo serão convidados e para os mesmos será detalhado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), obtendo-se assim a voluntariedade na participação do estudo. As assinaturas ocorrerão no momento da coleta dos dados e após o Projeto de Pesquisa ter sido aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO).

Para participar do trabalho serão estabelecidos alguns critérios de inclusão, tais como: residir em Turvo, ser diabético cadastrado no programa HIPERDIA/SUS do município, ser total ou parcialmente dentado, ser maior de idade (18 anos), concordar em participar da pesquisa e assinar o TCLE. Serão excluídos da pesquisa indivíduos que não possuírem cadastro no programa HIPERDIA na cidade de Turvo, pacientes edêntulos totais, menores de idade e os que se recusaram a participar da pesquisa e assinar o TCLE. Os pacientes serão submetidos a um questionário (anexo) contendo perguntas a respeito do tipo de diabetes (seja ela compensada ou descompensada), idade, escolaridade, bem como o conhecimento dos pacientes sobre a relação em entre DP e DM, além de perguntas sobre sangramento e mobilidade dentária, o aplicador do

Endereço: Alameda Élio Antonio Dalla Vecchia, nº 838 - Campus CEDETEG - (ao lado dos laboratórios do curso de

Bairro: Vila Carli

CEP: 85.040-167

UF: PR

Município: GUARAPUAVA

Telefone: (42)3629-8177

Fax: (42)3629-8100

E-mail: comep@unicentro.br



Continuação do Parecer: 4.437.121

questionário estará disponível para explicar qualquer pergunta ou dúvida apresentado pelo entrevistado, garantindo a imparcialidade nas respostas dos voluntários.

O pesquisador menciona que:

Os participantes serão abordados dentro da Unidade Básica de Saúde (UBS), e serão convidados por meio de contato telefônico realizado pela equipe de pesquisa. Caso não haja possibilidade deste encontro, devido ao COVID 19, as visitas serão

realizadas em ambiente domiciliar, com contato telefone prévio e autorização da visita.

-O contato telefônico será realizado previamente à coleta, indicando o horário e o dia a ser realizada.

-O questionário será aplicado pela equipe de pesquisa, acadêmica com a supervisão do pesquisador responsável.

-Caso seja permitido pelo departamento de saúde a recepção dos participantes na UBS, a pesquisa será realizada no pátio, em local aberto, apenas coberto por tendas, cadeiras respeitando o distanciamento, será obrigatório o uso de máscaras e álcool 70%, além disso, o público será reduzindo, trabalhando em horários com limite de 10 participantes, após a saída de cada parcela será feita a desinfecção tanto de cadeiras quanto canetas utilizadas para assinar o TCLE. Caso não haja a possibilidade de reunir os participantes, as visitas domiciliares aconteceram com a equipe de pesquisa de fora do portão, mantendo o distanciamento do paciente, uso de máscara obrigatório. Para a equipe de pesquisa, os cuidados serão os mesmos independente do local da pesquisa, jaleco de algodão, jaleco gramatura 40, máscara, toca face-shild e luvas descartáveis.

-O recrutamento dos pacientes será realizado através do cadastro dos mesmos no programa HIPERDIA, desde que no contato telefônico e através da explicação da pesquisa e cuidados tomados o paciente se sinta confortável e aceite a sua participação, portanto o número de participantes dependerá quantidade deles que se sentirem seguros em participar, aquém dos critérios de inclusão e exclusão já citados no projeto de pesquisa.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar o perfil e a percepção de pacientes portadores de DM que participam do programa HIPERDIA no município de Turvo- Paraná, acerca da relação bidirecional entre essa doença

Endereço: Alameda Élio Antonio Dalla Vecchia, nº 838 - Campus CEDETEG - (ao lado dos laboratórios do curso de

Bairro: Vila Carli

CEP: 85.040-167

UF: PR

Município: GUARAPUAVA

Telefone: (42)3629-8177

Fax: (42)3629-8100

E-mail: comep@unicentro.br



Continuação do Parecer: 4.437.121

metabólica e as DP.

Objetivos Secundários:

- Examinar a integralidade da atenção primária à saúde destes pacientes;
- Sugerir condutas possíveis para o tratamento preventivo deste público;
- Contribuir para elaboração e redirecionamento das políticas públicas no âmbito do SUS na atenção primária.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

RISCOS E DESCONFORTOS: O procedimento utilizado, questionário a ser aplicado poderá trazer algum desconforto como, constrangimento ao respondê-lo, tomada de seu tempo. Medidas de cautela, como anonimato das respostas e explicação das perguntas serão adotadas pelo aplicador. Porém, caso se sinta desconfortável ou constrangido poderá desistir imediatamente de sua participação e o pesquisador se responsabiliza por prestar assistência integral, imediata e gratuita. Caso o haja desconforto ou algum dano causado pela pesquisa, será direito do participante buscar a indenização para reparação dos possíveis danos

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa relevante na área da saúde, subárea odontologia, incluirá 200 pessoas residentes em Turvo-PR, diabéticos cadastrados no programa HIPERDIA/SUS do município, dentados total ou parcialmente, idade igual ou acima de 18 anos e que aceitem participar voluntariamente da pesquisa, assinando o TCLE.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- 1) Check List inteiramente preenchido; apresentado.
- 2) Folha de rosto com campos preenchidos e com carimbo identificador e assinada por João Agadir Pinto Junior, coordenador do curso de odontologia da SOCIEDADE DE EDUCACAO SUPERIOR GUAIRACA LTDA.;
- 3) Carta de anuência da PREFEITURA MUNICIPAL DE TURVO local onde será efetuada a coleta de dados. Está assinada e redigida em papel timbrado pelo responsável Vivaldo dos Santos Souza diretor do Departamento de Saúde pela instituição.
- 4) TCLE (termo de consentimento livre e esclarecido): adequado.
 - 4.1) TALE (Termo de Assentimento para menores de idade ou incapazes): não se aplica.
- 5) Projeto de pesquisa completo: apresentado.

Endereço: Alameda Élio Antonio Dalla Vecchia, nº 838 - Campus CEDETEG - (ao lado dos laboratórios do curso de

Bairro: Vila Carli

CEP: 85.040-167

UF: PR

Município: GUARAPUAVA

Telefone: (42)3629-8177

Fax: (42)3629-8100

E-mail: comep@unicentro.br



Continuação do Parecer: 4.437.121

- 6) Instrumento para coleta dos dados: anexado.
- 7) Cronograma com vigência da pesquisa de jan/2020 a nov/2021, com coleta de dados em março e abril de 2021.
- 8)- Orçamento;

Recomendações:

- (1)- Ressalta-se que segundo a Resolução 466/2012, item XI – DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL, parágrafo f), é de responsabilidade do pesquisador "manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa."
- (2)- O TCLE, Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, deve ser emitido em duas vias de igual teor. Todas as vias devem ser assinadas pelo pesquisador responsável e pelo participante. Uma via deverá ser entregue ao participante e a outra fará parte dos documentos do projeto, a serem mantidos sob a guarda do pesquisador.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

A presente pesquisa está em conformidade com a Resolução 466/2012. Este CEP considera que todos os esclarecimentos necessários foram devidamente prestados, estando este projeto de pesquisa apto a ser realizado, devendo-se observar as informações presentes no item "Recomendações".

Considerações Finais a critério do CEP:

Em atendimento à Resolução CNS/MS- 466/2012, deverá ser encaminhado ao CEP o relatório parcial assim que tenha transcorrido um ano da pesquisa e relatório final em até trinta dias após o término da pesquisa. Qualquer alteração no projeto deverá ser encaminhada para análise deste comitê.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1599284.pdf	19/11/2020 20:43:16		Aceito
Outros	CARTAREPOSTAAPENDENCIAS2.pdf	19/11/2020 20:42:42	TAYANDRA GRANDO	Aceito

Endereço: Alameda Élio Antonio Dalla Vecchia, nº 838 - Campus CEDETEG - (ao lado dos laboratórios do curso de

Bairro: Vila Carli

CEP: 85.040-167

UF: PR

Município: GUARAPUAVA

Telefone: (42)3629-8177

Fax: (42)3629-8100

E-mail: comep@unicentro.br

Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_detalhadomodificado2.pdf	19/11/2020 20:40:19	TAYANDRA GRANDO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_detalhado_modificado.pdf	27/10/2020 10:02:32	TAYANDRA GRANDO	Aceito
Outros	CARTARESPOSTAPEN DENCIAS.pdf	27/10/2020 09:53:58	TAYANDRA GRANDO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEmodificado.pdf	27/10/2020 09:45:45	TAYANDRA GRANDO	Aceito
Outros	CHECKLIST.pdf	09/09/2020 17:28:15	TAYANDRA GRANDO	Aceito
Outros	QUESTIONARIO.pdf	09/09/2020 17:26:58	TAYANDRA GRANDO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_detalhado.pdf	13/08/2020 18:45:09	Wolnei Luiz Amado Centenaro	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	13/08/2020 18:44:12	Wolnei Luiz Amado Centenaro	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto.pdf	13/08/2020 18:20:42	Wolnei Luiz Amado Centenaro	Aceito
Outros	Autorizacao.pdf	13/08/2020 18:12:58	Wolnei Luiz Amado Centenaro	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

GUARAPUAVA, 03 de
Dezembro de 2020

Assinado por: **Gonzalo Diari Dal Forno (Coordenador(a))**

Endereço: Alameda Élio Antonio Dalla Vecchia, nº 838 - Campus CEDETEG - (ao lado dos laboratórios do curso de

Bairro: Vila Carli

CEP: 85.040-167

UF: PR

Município: GUARAPUAVA

Telefone: (42)3629-8177

Fax: (42)3629-8100

E-mail: comeq@unicentro.br