

CUIDADOS COM A SAÚDE BUCAL DE PACIENTES DURANTE O TRATAMENTO ORTODÔNTICO

CARE ORAL HEALTH OF PATIENTS DURING ORTHODONTIC TREATMENT

Karine Rodrigues Felipe¹, Sandro Seabra Gonçalves²

¹Graduada em Odontologia - UNIFESO; ²Docente do Curso de Graduação em Odontologia – UNIFESO

Resumo

Introdução: Durante o período de tratamento ortodôntico, os pacientes podem apresentar maior risco em desenvolver lesões cariosas e gengivite, pois encontram dificuldades em realizar uma higienização de forma eficaz, sendo assim, os cuidados com a saúde bucal tornaram-se objeto de estudo e acompanhamento pelo profissional de odontologia. **Objetivo:** Avaliar os cuidados com a saúde bucal dos pacientes durante o período de tratamento ortodôntico fixo. **Metodologia:** Foram selecionados aleatoriamente 23 pacientes em tratamento ortodôntico, posteriormente foi aplicado um questionário com perguntas sobre os cuidados com a higiene bucal, em seguida, foram apresentados métodos educativos como recursos audiovisuais, orientações verbais e imagens sobre técnicas de higienização. Após a obtenção dos dados, os resultados foram tabelados numa planilha do programa Microsoft Office Excel®, sendo descritos e apresentados através de gráficos. **Resultados:** Observou-se que 82,61% relataram escovar os dentes três ou mais vezes por dia, com 30,43% utilizando o fio dental duas vezes ou mais, além disso, apenas 52,17% afirmaram ter recebido instruções de higiene bucal na consulta com o cirurgião-dentista e 94,44% responderam ter apresentado dificuldade em usar o fio dental após a colocação do aparelho ortodôntico. **Conclusão:** Devido ao baixo percentual dos participantes que relataram receber orientações quanto às instruções de higiene bucal após a instalação de aparelho ortodôntico fixo e o elevado nível de dificuldade com o uso do fio dental, se faz necessário, o aumento dos cuidados dos ortodontistas em relação à conscientização e instrução relacionada à higiene bucal dos seus pacientes.

Descritores: saúde bucal; higiene bucal; ortodontia

Abstract

Introduction: During the orthodontic treatment period, patients may be at increased risk of developing caries and gingivitis injuries because find it difficult to perform a cleaning effectively, therefore, the care of the oral health became an object of study and monitoring the dental professional. **To assess the oral health care of patients during orthodontic treatment period.** **Methods:** We randomly selected 23 patients in orthodontic treatment and later applied a questionnaire with questions about the care of oral hygiene, then educational methods were presented as visual aids, verbal directions and images about cleaning techniques. After obtaining the data, the results were tabulated in a spreadsheet Microsoft Office Excel®, being described and presented through graphs. **Results:** It was observed that 82.61% reported brushing their teeth three or more times a day, with 30.43% using dental floss twice or more, in addition, only 52.17% said they had received oral hygiene instructions in consultation with the dentist and 94.44% reported having difficulty presented to floss after placement of braces. **Conclusion:** Because of the high percentage of participants who reported not receiving guidance as to oral hygiene instructions after the fixed orthodontic appliance installation the high level of difficulty with flossing, it is necessary, increased care of orthodontists in relation to awareness and education related to oral hygiene of your patients.

Keywords: oral health, oral hygiene, orthodontics

INTRODUÇÃO

No Brasil existem poucos estudos dedicados para investigação e o acompanhamento dos hábitos de higiene bucal. Uma boa higiene bucal é essencial nas práticas da saúde em geral. Cabe ressaltar que, para uma qualidade de vida mais saudável, as práticas de uma boa escovação dentária e o uso do fio dental são fundamentais (LISBÔA; ABEGG, 2006)¹.

As ações de saúde têm a finalidade de incentivar e proporcionar aos pacientes, benefícios de uma boa higiene bucal para o controle efetivo da placa bacteriana. Com a desorganização de todas as bactérias, ocorre a prevenção de possíveis doenças (PINTO, 2000a; GOMES; SILVA, 2010)^{2,3}.

De acordo com Bardal et al. (2011)⁴ o controle de placa bacteriana, cárie dentária e inflamação gengival tem sido um grande desafio na saúde bucal. É de responsabilidade do profissional atuar nessa prevenção, mas, por outro lado, o paciente também precisa se conscientizar e fazer o seu papel em relação a esses cuidados.

A cárie, pode se tornar um grande problema na população gerando perdas dentárias precocemente, independente da classe social, idade e sexo. Por isso as informações a respeito dos materiais adequados e a forma de abordar uma correta higienização são essenciais (MONTE et al., 2005)⁵.

Com a instalação do aparelho ortodôntico fixo corretivo, os pacientes apresentam uma tendência maior de aumento da placa bacteriana, levando um maior risco de mancha branca ativa e inflamação gengival, no entanto, além de interferir no desenvolvimento ósseo, corrigir a posição dos elementos dentários e a manutenção preventiva, é de extrema importância a manutenção de uma boa saúde bucal com o intuito de prevenir doenças (ELIAS; PINZAN e BASTOS 2006; ATASSI, AWARTANI 2010)^{6,7}.

Os pacientes que utilizam aparelhos ortodônticos fixos precisam ter os cuidados necessários com a higienização, pois os elementos dentários como bráquetes, possuem difícil acesso para as cerdas da escova nos lados mesial e distal (BARDAL et al., 2011)⁴. Para Heymann e Grauer (2013)⁸, os aparelhos possuem vários componentes que facilitam a retenção de biofilme, como por exemplo, bráquetes, bandas, ligaduras e outros, tornando-se um obstáculo para uma limpeza eficaz, com o risco de

desenvolver a cárie dentária e/ou a doença periodontal.

As doenças cárie e periodontal trazem um grande impacto na qualidade de vida dos indivíduos, por isso, é importante que o paciente faça o controle do principal fator etiológico, que é a placa bacteriana. Portanto, torna-se muito importante o mesmo tenha o conhecimento sobre as instruções de higiene bucal, etiologia da doença e cuidados de prevenção, pois esses fatores contribuem para uma remoção efetiva do agente causador. Sendo assim, é necessário, que o profissional tenha todo um planejamento em saúde, incluindo os pacientes nos cuidados, e conseqüentemente melhorando sua qualidade de vida (CHOU et al., 2011)⁹.

A placa bacteriana conhecida como biofilme é um dos principais fatores para o aparecimento de cáries dentárias e gengivites. O controle dessas doenças é desafiador na promoção de saúde. Quando os métodos de higiene bucal são empregados de forma eficaz, possibilita um controle de placa adequado. Todavia, para os pacientes ortodônticos, essas ações apresentam-se com dificuldade de execução. As áreas interproximais são as mais complexas para higienização devido ao acesso, com isso, aumentando o risco de inflamação gengival. Todas essas alterações podem comprometer a estética e a saúde do paciente (ZANATA, 2010; FICHO et al., 2014)^{10,11}.

O controle mecânico da placa bacteriana pode ser feito através de técnicas simples com escova dental, escovas Interproximais e fio dental. Existem outros meios, como os agentes químicos que podem ser utilizados para essa complementação, porém o profissional precisa avaliar as condições do paciente. É necessário ter a preocupação e saber se o paciente conhece corretamente os meios de higiene bucal, e como executá-lo os agentes químicos poderão ser utilizados auxiliando o paciente com dificuldade na coordenação motora ou usando o aparelho ortodôntico. Cabe ressaltar, que a escovação dentária e o uso do fio dental são os mais rigorosos meios para o controle de placa bacteriana na prevenção das patologias (GEBRAN; GEBERT, 2002)¹².

Na odontologia, as informações sobre os cuidados com a higiene tem exercido um papel importante nos serviços de saúde. Entretanto, a abordagem desse tema não tem se mostrado suficiente para uma parte da população.

(HAIKAL et al., 2014)¹³. Segundo Lee, Abdullah e Yahya (2016)¹⁴ uma boa higiene bucal é necessária para garantir um tratamento ortodôntico de sucesso.

Cardoso et al. (2015)¹⁵ ressaltaram que podem acontecer alterações qualitativas e quantitativas na microbiota intraoral depois da instalação do aparelho ortodôntico. O paciente pode apresentar dificuldades para higienizar as áreas devido aos seus acessórios ortodônticos levando a um aumento de microorganismos na placa dentária. Por isso é importante o paciente conhecer os cuidados e técnicas de higiene bucal adequado.

Mulla et al. (2009)¹⁶ realizaram um estudo com pacientes de risco elevado (CPO) com maior concentração de bactérias cariogênicas, *S.mutans* e *Lactobacillus spp*, durante todo o tratamento ortodôntico havendo uma propensão de surgir novas lesões. Sendo assim, é indispensável o controle de biofilme pelo paciente e pelo profissional. O paciente precisa ser orientado e ter as informações sobre os cuidados necessários com a cavidade bucal (FICHO et al. 2014)¹¹.

Pithon et al. (2017)¹⁷ relataram que a cooperação do paciente com a higiene bucal durante o tratamento ortodôntico é de grande importância, e por isso as orientações fornecidas pelo ortodontista sobre os dispositivos de limpeza dentária precisam ser reforçadas e aplicadas.

O ortodontista deve ter a consciência sobre os riscos de cárie e periodontite durante o tratamento ortodôntico. Sendo assim, é necessário o planejamento de prevenção de saúde bucal para uma boa higiene (HEINTZE, 1996)¹⁸.

Montenegro e Cruz (2013)¹⁹ afirmaram que os pacientes em tratamento ortodôntico são classificados com alto risco de desenvolver doenças bucais, por isso necessitam de um programa de higienização direcionada para receber todas as instruções necessárias, buscando sempre sua motivação e despertando o interesse na mudança de hábitos e atitudes, para assim, obter benefícios durante o tratamento. Boyd (2002)²⁰ demonstrou que é necessário aplicar medidas preventivas para os pacientes em tratamento ortodôntico e assim, além da correção da oclusão, também apresentar tecido gengival saudável.

Com base na literatura estudada, verifica-se que o uso de aparelhos ortodônticos, juntamente com seus acessórios e materiais indica-

dos na adesão e cimentação destes objetos, facilitam a formação e a retenção do biofilme sobre a superfície dentária, além disso, dificultam consideravelmente a realização de uma higienização eficaz e conseqüentemente, aumentam o risco de inflamação do tecido gengival. Cabe ressaltar que é de responsabilidade do profissional de odontologia, proporcionar condições mais favoráveis com o intuito de conquistar resultados satisfatórios, para que isso ocorra, é necessário que se crie métodos motivacionais e educativos.

Diante do exposto, o trabalho teve como objetivo avaliar os cuidados com a higiene bucal de pacientes, durante o período de tratamento ortodôntico fixo na clínica de especialização de ortodontia do UNIFESO.

METODOLOGIA

O estudo foi desenvolvido na modalidade observacional, transversal, a partir da abordagem quantitativa. Na pesquisa quantitativa, os dados recolhidos são processados e analisados de forma estatística, para que possam ser identificadas tendências e padrões de relação (POLIT; HUNGLER, 1995).

A pesquisa respeitou as normas da Resolução n° 466/12 do CNS no que diz respeito à dignidade humana e pela especial proteção devida aos participantes da pesquisa científica envolvendo seres humanos, sendo devidamente submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do UNIFESO (ANEXO A), através da Plataforma Brasil (BRASIL, 2012).

A coleta de dados foi realizada na Clínica de Especialização de Ortodontia do Centro Universitário Serra dos Órgãos – UNIFESO, localizado no município de Teresópolis-RJ. Os critérios de inclusão utilizados foram para os pacientes com tratamento ortodôntico fixo em andamento. Os critérios de exclusão foram para aqueles que se recusassem a participar do estudo. A pesquisa contou com a participação de 23 pacientes.

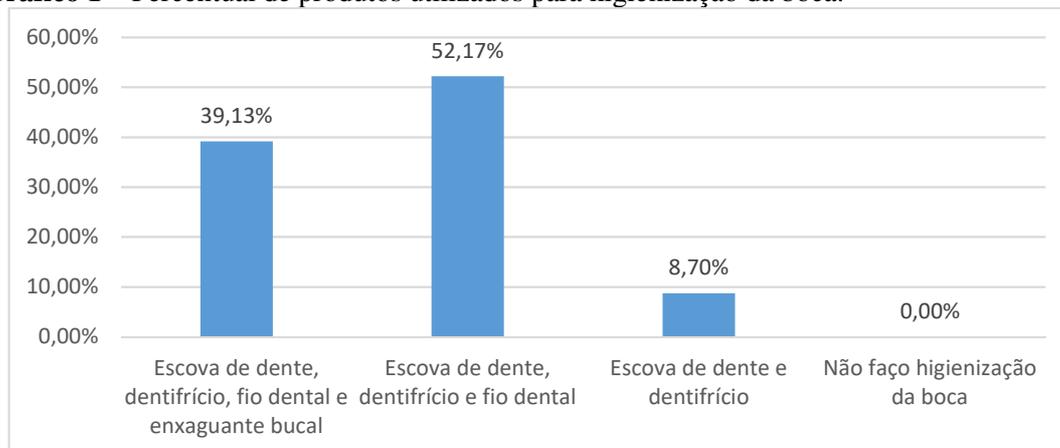
Inicialmente, o pesquisador responsável selecionou aleatoriamente os pacientes na sala de espera e informou a finalidade da pesquisa, em seguida, realizou a distribuição do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A), juntamente com o questionário (APÊNDICE B), contendo perguntas do tipo objetivas diretas. Logo após, solicitou a leitura,

a autorização e a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aos presentes que, voluntariamente, aceitaram participar do estudo. Com a autorização concedida, os pacientes responderam às perguntas do questionário, e ao término, entregaram ao pesquisador para a análise dos resultados. Após a obtenção das respostas, foram esclarecidas algumas dúvidas relacionadas à higiene bucal e os participantes foram conduzidos à clínica odontológica para orientações das técnicas de escovação e uso de fio dental de maneira adequada, em seguida, foram apresentados recursos audiovisuais para a complementação dos cuidados.

Com a obtenção dos dados, os resultados foram tabelados numa planilha do programa Microsoft Office Excel® e submetidos à análise com uma tabela dinâmica no próprio software para organizar a visualização desta planilha e quantificar os dados, que receberam uma análise descritiva.

RESULTADOS

Gráfico 1 – Percentual de produtos utilizados para higienização da boca.



Fonte: A autora

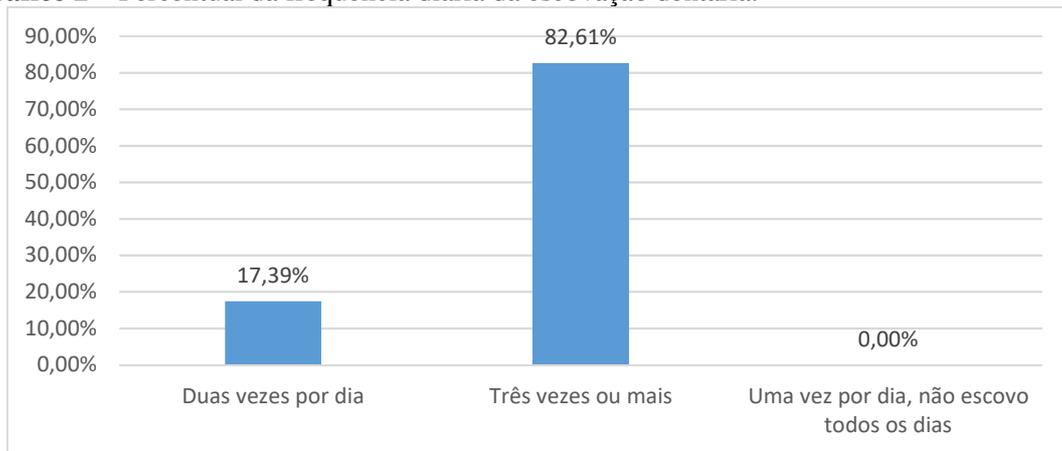
A frequência diária da escovação dentária e do uso do fio dental também foram avaliados e podem ser observado nos Grá-

Participaram do estudo 23 pacientes com tratamento ortodôntico fixo em andamento, média de 24,04 (DP 10,01) anos de idade, sendo 73,91% do sexo feminino e 26,09% do sexo masculino. Os diferentes níveis de escolaridade foram avaliados, sendo observado com 18,18 % ensino fundamental completo, 22,73% ensino médio incompleto, 31,82% ensino médio completo, 13,64% superior incompleto e 13,64% superior completo. Não foi encontrado nenhum paciente com ensino fundamental incompleto.

Os questionários foram distribuídos com o intuito de avaliar o conhecimento e os cuidados dos participantes com a saúde bucal. Inicialmente, os mesmos responderam perguntas relacionadas aos produtos utilizados frequentemente durante a higienização bucal. Os resultados podem ser vistos no Gráfico 1.

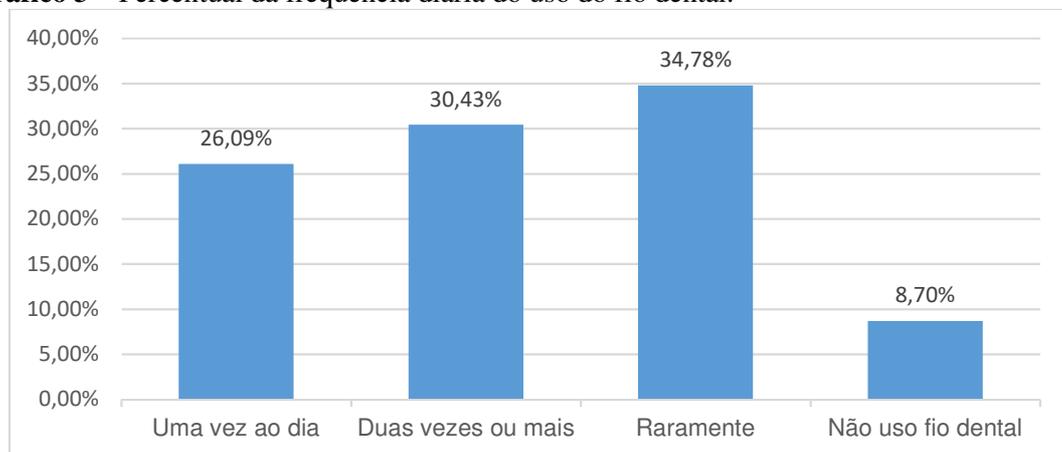
ficos 2 e 3 respectivamente. Deve-se verificar principalmente as dificuldades dos participantes com o uso do fio dental.

Gráfico 2 – Percentual da frequência diária da escovação dentária.



Fonte: A autora

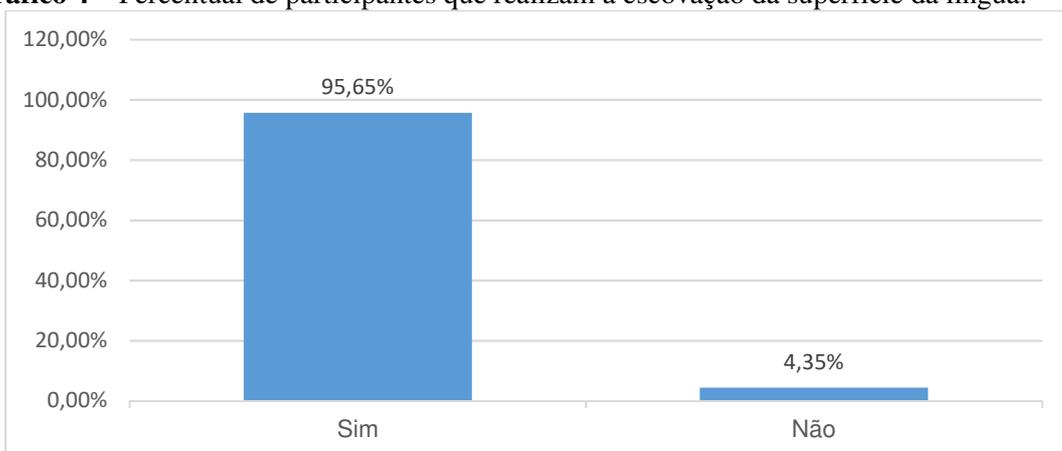
Gráfico 3 – Percentual da frequência diária do uso do fio dental.



Fonte: A autora.

No Gráfico 4 podem ser observadas as respostas dos participantes quando perguntados se realizavam a escovação da superfície da língua.

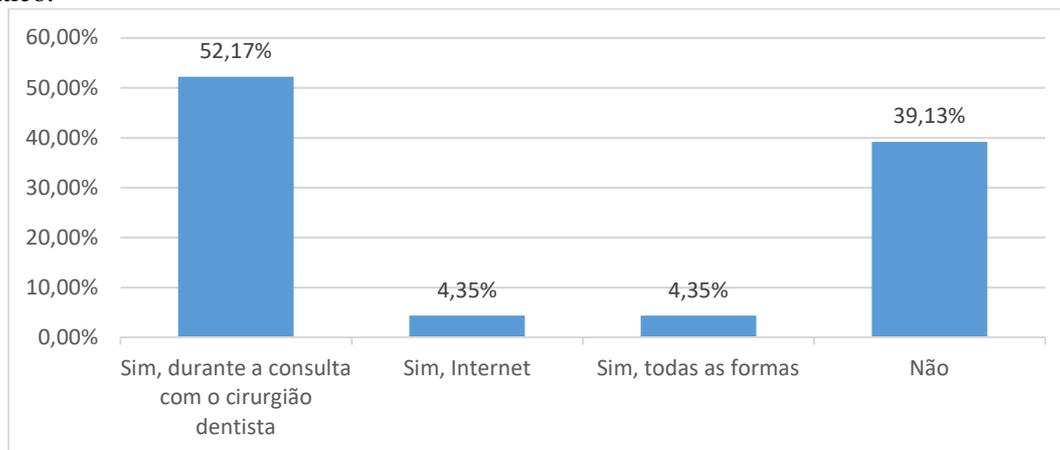
Gráfico 4 – Percentual de participantes que realizam a escovação da superfície da língua.



Fonte: A autora.

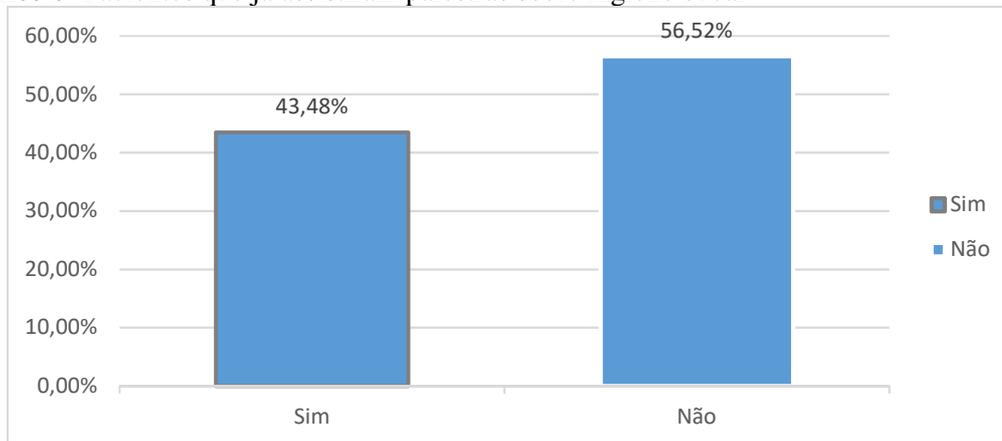
No Gráfico 5 pode ser observado o percentual de participantes que responderam se receberam instruções adequadas relacionadas aos cuidados de higiene bucal após a colocação do aparelho ortodôntico fixo. No Gráfico 6 observa-se o percentual dos que já assistiram palestras sobre higiene bucal.

Gráfico 5 – Instruções de higiene bucal oferecidas aos pacientes após a colocação do aparelho ortodôntico.



Fonte: A autora.

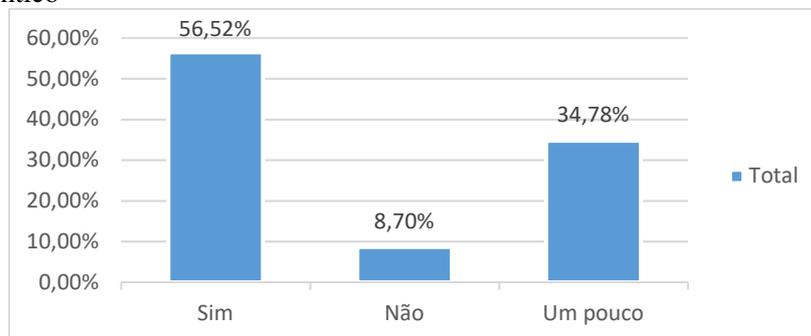
Gráfico 6- Pacientes que já assistiram palestras sobre higiene bucal



Fonte: A autora.

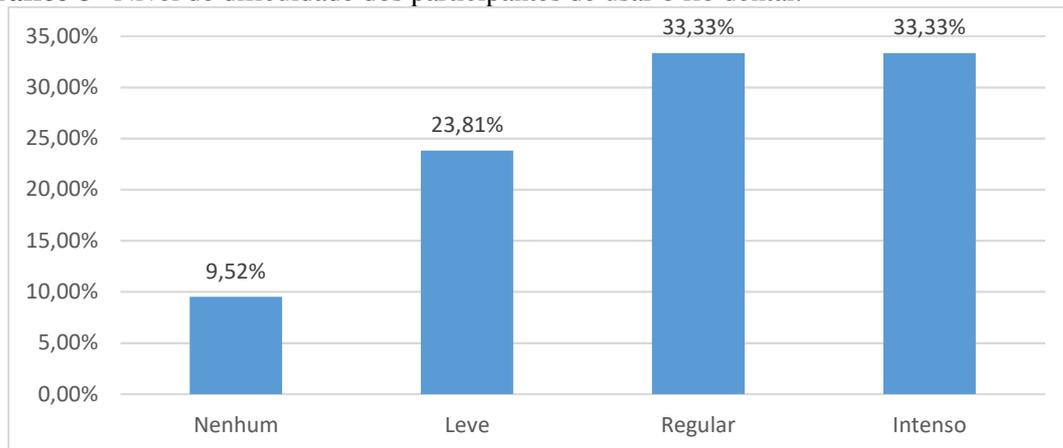
No gráfico 7 deve-se verificar o percentual de pacientes que aumentaram os cuidados com a saúde bucal após a colocação do aparelho.

Gráfico 7- Pacientes que tiveram maiores cuidados com a saúde bucal depois após a colocação do aparelho ortodôntico



Fonte: A autora.

No Gráficos 8 pode ser observado o percentual quanto ao nível de dificuldade apresentado pelos participantes quanto ao uso do fio dental.

Gráfico 8– Nível de dificuldade dos participantes de usar o fio dental.

Fonte: A autora.

DISCUSSÃO

No presente estudo, foi aplicado um questionário com o intuito de avaliar as práticas de higiene bucal realizadas pelos pacientes durante o tratamento ortodôntico fixo. A abordagem se deu antes da aplicação dos métodos educativos, pois se fez necessário, conhecer sobre os hábitos de higiene utilizados anteriormente pelos mesmos. Com base nesses objetivos, foi verificado na pesquisa de Atassi e Awartani (2010) que 18 % dos pacientes faziam a escovação dentária apenas uma vez ao dia. Essa frequência foi reduzida no estudo de Bardal et al. (2011) que encontraram em 3,70% , já nos estudos de Ficho et al. (2014) que aplicaram um questionário para compreender as condições de higiene bucal de 200 indivíduos, com idade entre 11 e 25 anos de idade, essa frequência apareceu em 0,5% da amostra, o percentual dos últimos resultados estão de acordo com o presente estudo, onde a relação de a uma vez ao dia foi de 0%, além disso, os resultados demonstraram que 17,39% dos pacientes, relataram escovar os dentes duas vezes ao dia, diferentemente do estudo de Zanata et al. (2011) com 54 %, Bardal et al. (2011) 29,63% e Ficho et al. (2014) com 66%. Outra informação também divergente foi encontrada na frequência da escovação de três vezes ou mais, pois 82,61% responderam essa alternativa, esses resultados foram diferentes dos trabalhos de Bardal et al. (2011) que teve uma amostra de 22,22 %, sendo próximo do estudo de Zanata et al. (2011) com uma frequência de 22 % o que mostra um número menor de pacientes que se preocuparam em escovar os dentes mais vezes. De acordo Ficho et al.

(2014) a amostra do estudo de frequência de escovação foi de 43,3 %. Por último, a opção da frequência de escovação ser apenas rara, os resultados do presente estudo foram semelhantes ao de Ficho et al. (2014), ou seja, nenhum paciente relatou escovar os dentes esporadicamente, em contrapartida, Atassi e Awartani (2010) observaram esses resultados em 6% da amostra.

No presente estudo observou-se que 91,3% relataram utilizar o fio dental. Atassi e Awartani (2010) afirmaram que 6 % dos pacientes faziam o uso do fio dental, já Zanata et al. (2014) encontraram em 24,5 % da amostra.

No estudo de Ficho et al. (2014) observou-se que apenas 35,55 % dos pacientes relataram utilizar rotineiramente o fio dental, mesmo com dificuldades. Ainda no mesmo estudo, 16 % dos participantes deixaram de fazer o uso do fio dental porque consideravam ser demorado e complicado. E aos 43% que nunca usaram, apresentaram as mesmas afirmativas citadas anteriormente.

Quando perguntados se já haviam recebido algum tipo de orientação de higiene bucal, 52, 17 % dos pacientes responderam que sim na primeira consulta. De acordo com Bardal et al. (2011) 88,89% dos participantes estudados haviam recebido esse tipo de orientação, além disso, os autores enfatizaram que todos os pacientes avaliados em sua pesquisa receberam dentifrício e escova dental durante o período do estudo, abordaram temas sobre prevenção de cárie e doenças do periodontal, demonstraram nos manequins a utilização do passa fio, apresentaram palestras e orientações verbais no final de cada exame clínico.

No estudo de Atassi e Awartani (2010) foi aplicado um questionário para conhecer as práticas de higiene e feito um exame clínico para avaliar o estado de higiene bucal dos pacientes. Foi comprovado que 60 % dos mesmos apresentaram deficiência na higiene bucal e índices de placa e de sangramento muito elevados no exame clínico, sendo assim, demonstraram que o paciente não estava em um nível ideal de higiene bucal. Com isso, concluiu que havia necessidade de ter um programa de manutenção de higiene bucal.

Haikal et al. (2014) relataram que os serviços odontológicos precisam garantir que as pessoas tenham maior acesso às informações sobre a promoção de saúde, viabilizando assim, uma melhor qualidade de vida. Monte et al. (2015) descreveram que a falta de orientação em relação ao uso dos materiais na higienização bucal é considerado um problema grave, uma vez que pode conduzir a transtornos na cavidade bucal, ou seja, sem uma boa escovação e uso do fio dental, não é possível remover a placa dentária corretamente, acarretando em doenças como cárie e periodontal. Os autores também ressaltaram que o conhecimento sobre a etiologia dessas doenças, por parte dos pacientes, é de fundamental importância para a prevenção.

Para o controle mecânico de placa Chou et al. (2011) descreveram que as técnicas usadas para a limpeza dos dentes, são simples, porém eficientes, como o uso das escovas dentais, interproximais, e os fios dentais. Isso é correspondente ao pensamento de Lisbôa e Abegg (2006) que afirmaram que o meio mecânico mais utilizado para controle de placa dental é a escovação dentária e uso do fio dental para espaços interdentais. Gebran e Gerbert (2002) ainda acrescentaram que pode-se controlar a placa dental com agentes químicos, porém, deve-se avaliar o paciente de acordo com suas necessidades e limitações.

Lee et al. (2016) em seu estudo aplicaram um questionário sobre as práticas de higiene bucal, onde todos os pacientes utilizaram escova de dentes. A maioria dos pacientes escovavam os dentes duas vezes por dia (42,5%) ou três vezes por dia (44, 4%). Os autores relataram que para um tratamento ortodôntico de sucesso, manter uma boa higiene bucal é essencial. E a avaliação dessas práticas de higiene é fundamental para o profissional compreender as necessidades dos seus pacientes. Outro autor que

demonstrou a importância dos cuidados de higiene bucal em seu estudo com adolescentes e adultos foi Boyd (2000), que realizou exame clínico, profilaxia, manutenção da terapia periodontal e instruções de higiene bucal para remoção de placa dentária por um período de seis meses. O resultado apresentado foi que, em geral, os adultos tiveram um acúmulo inferior de placa e mostraram tecidos gengivais mais saudáveis, quando comparados aos adolescentes.

No presente estudo observou-se que é necessário conhecer cada paciente e conscientizá-lo não somente sobre os cuidados de saúde bucal, mas também sobre as doenças que podem aparecer com a falta da higienização correta. É importante o ortodontista avaliar cada paciente como um todo e ensinar os métodos mecânicos e químicos para controlar a placa bacteriana.

CONCLUSÃO

Os participantes do estudo relataram uma frequência diária de escovação dentária mais satisfatória quando comparadas ao uso do fio dental; O percentual da amostra estudada que relatou ter recebido orientações quanto às instruções de higiene bucal após a instalação de aparelho ortodôntico fixo foi considerado baixo, com nível de dificuldade para a utilização do fio dental elevado. Sendo assim, se faz necessário o aumento dos cuidados dos ortodontistas em relação à conscientização e instrução relacionada à higiene bucal dos pacientes.

REFERÊNCIAS

1. Lisbôa IC, Abegg C. Hábitos de higiene bucal e uso de serviços odontológicos por adolescentes e adultos do Município de Canoas, Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. *Epidemiologia e Serviços de Saúde* 2006;15(4):29-39
2. Pinto VG. Cárie dental: Fatores relacionados. In: PINTO, V.G. *Saúde Bucal Coletiva*. 4.ed. São Paulo: Santos, 2000a. cap. 11, p.319-339.
3. Gomes VE, Silva DD. A importância do controle de placa dental na clínica odontológica. *Arq odontol* 2010;46(1):22-27
4. Bardal PAP, Olympio KPK, Bastos JRM, Henriques JFC, Buzalaf MAR. Educação e motivação em saúde bucal – prevenindo doenças e promovendo saúde em pacientes sob tratamento ortodôntico. *Dental Press J Orthod*. 2011 May-June;16(3):95-102..

5. Monte DO, Lima PR, Machado RMA, Correia AA. Conscientização da higiene bucal na população brasileira. *Ciências biológicas e da saúde* 2015 dez;2(2):53-60
6. Elias F, Pinzan A, Bastos JRM. Influência do complexo flúor-xilitol no controle da placa dentária e do sangramento gengival em pacientes herbiátricos com aparelho ortodôntico fixo. *R Dental Press Ortodon Ortop Facial* 2006;11(5):42-56
7. Atassi F, Awartani F. Oral hygiene status among orthodontic patients. *J Contemp Dent Pract* 2010;11(4):1-10
8. Heymann GC, Grauer DA. . A Contemporary Review of White Spot Lesions In Orthodontics. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry* 2013;25(2):85-95
9. Chou TAT, Ferreira NS, Kubo CH, Silva EG, Huhtala FRL, Gonçalves SEP, Gomes APM. Avaliação do conhecimento e comportamento dos pacientes em tratamento odontológico em relação a cárie, doença periodontal e higiene bucal. *RPG Ver Pós Grad* 2011;18(3):140-7
10. Zanatta FB, Moreira CHC, Rosing CK. Association between dental floss use and gingival conditions in orthodontic patients. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2010;140(6):812-821
11. Ficho AC, Capistrano A, Castro RC, Cardoso MA, Pedrin RRA. Avaliação da higiene bucal em pacientes ortodônticos. *Ortodontia SPO* 2014;47(5):421-31
12. Gebran MP, Gebert APO. Controle químico e mecânico de placa bacteriana. *Ciência e Cultura* 2002 Jan;(26):45-58
13. Haikal DS, Martins AMEBL, Aguiar PHS, Silveira MF, Paula AMB, Ferreira EF. O acesso à informação sobre higiene bucal e as perdas dentárias por cárie entre adultos. *Ciência e Saúde coletiva* 2014;19(1):287-300
14. Lee JH, Abdullah AAA, Yahya NA. Oral Hygiene Practices among Fixed Orthodontic Patients in a University Dental Setting. *J Oral Dent Health* 2016;2(2):1-4
15. Cardoso MA, Saraiva PP, Maltagliati LA, Rhoden FK, Costa CCA, Normando D, Filho LC. Alterations in plaque accumulation and gingival inflammation promoted by treatment with self-ligating and conventional orthodontic brackets. *Dental Press J Orthod* 2015 Mar;20(2):35-41
16. Mulla AHA, Kharsa SA, Kjellberg H, Birkhed D. Caries Risk Profiles in Orthodontic Patients at Follow-Up Using Cariogram. *The Angle Orthodontist* 2009;79(2):323-330
17. Pithon MM, Santanna LIDA, Baião FCS, Coqueiro RS, Maia LC, Paranhos LR. EFFEC-TIVENESS OF DIFFERENT MECHANICAL BACTERIAL PLAQUE REMOVAL METHODS IN PATIENTS WITH FIXED ORTHODONTIC APPLIANCE: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS. *Biosci. J* 2017 Mar/Apr;33(2):537-554
18. Heintze SD. A profilaxia individual em pacientes com aparelhos fixos: recomendações para o consultório. *Ortodontia* 1996 Maio/Ago;29(2):4-15
19. Montenegro MF, Cruz RA. Risco de doenças bucais em pacientes em tratamento ortodôntico. In: MONTENEGRO, M.F; CRUZ, R.A. Promoção de saúde bucal em pacientes ortodônticos. Rio de Janeiro: Santos, 2013. cap. 6, p. 31-40.
20. Boyd RL. Enhancing the value of orthodontic treatment: Incorporating effective preventive dentistry into treatment. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics* 2000 May; 117(5):601-603.