

UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

ALBYANK TAYS SILVA BARROS
LAVÍNYA REIS BATISTA

**AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO E CUIDADOS NA HIGIENIZAÇÃO DAS ESCOVAS
DENTAIS DURANTE PERÍODO DE PANDEMIA DO COVID-19**

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2022

ALBYANK TAYS SILVA BARROS
LAVÍNIA REIS BATISTA

**AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO E CUIDADOS NA HIGIENIZAÇÃO DAS ESCOVAS
DENTAIS DURANTE PERÍODO DE PANDEMIA DO COVID-19**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Coordenação do Curso de Graduação em
Odontologia do Centro Universitário Doutor Leão
Sampaio, como pré-requisito para obtenção do grau
de Bacharel.

Orientador(a): Prof. Dra. Thayla Hellen Nunes
Gouveia da Costa

Coorientador(a): Prof. Dra. Diala Aretha de Sousa
Feitosa Marques

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2022

**ALBYANK TAYS SILVA BARROS
LAVÍNYA REIS BATISTA**

**AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO E CUIDADOS NA HIGIENIZAÇÃO DAS ESCOVAS
DENTAIS DURANTE PERÍODO DE PANDEMIA DO COVID-19**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Coordenação do Curso de Graduação em
Odontologia do Centro Universitário Doutor Leão
Sampaio, como pré-requisito para obtenção do grau
de Bacharel.

Orientador(a): Prof. Dra. Thayla Hellen Nunes
Gouveia da Costa
Coorientador(a): Prof. Dra. Diala Aretha de Sousa
Feitosa Marques

Aprovado em 01/07/2022.

BANCA EXAMINADORA

PROFESSOR (A) DOUTOR (A) THAYLA HELLEN NUNES GOUVEIA DA COSTA
ORIENTADOR (A)

PROFESSOR (A) MESTRE LUCIANA MARA PEIXOTO ARAUJO
MEMBRO EFETIVO

PROFESSOR (A) MESTRE FERNANDO GONÇALVES RODRIGUES
MEMBRO EFETIVO

AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO E CUIDADOS NA HIGIENIZAÇÃO DAS ESCOVAS DENTAIS DURANTE PERÍODO DE PANDEMIA DO COVID-19

ALBYANK TAYS SILVA BARROS¹

LAVÍNIA REIS BATISTA²

THAYLA HELLEN NUNES GOUVEIA DA COSTA³

RESUMO

As escovas dentais, diariamente, são contaminadas por bactérias presentes na cavidade oral ou no meio externo onde são armazenadas. Assim, podem ser consideradas como depósitos de microrganismos capazes de causar e transmitir doenças. Tendo em vista o período de pandemia pelo novo Coronavírus (COVID-19), tais cuidados com a higiene tornam-se ainda mais criterioso e imprescindível. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o conhecimento e a prática quanto à higienização, cuidados, armazenamento e substituição das escovas dentais. Os dados foram obtidos por meio de um questionário com 14 perguntas objetivas para uma amostra de indivíduos que tiveram o COVID-19 (n=69) e para aqueles que nunca apresentaram sintomas (n=81). Foram feitas comparações entre as ações realizadas por participantes infectados pelo COVID-19 e aqueles que não apresentaram nenhum sintoma do vírus. Os participantes foram questionados sobre o período de troca, desinfecção, manuseio após a escovação e conhecimento sobre transmissão de doenças através das escovas dentais. O estudo foi realizado na cidade de Juazeiro do Norte – CE – Brasil. Constatou-se que a maioria dos participantes trocaram as escovas no tempo adequado (92%) e sabem realizar os cuidados após a escovação (82%). Entretanto, a minoria afirmou não saber como armazenar (62,7%) e fazer a desinfecção das escovas dentais (92,7%). Quando comparou-se as diferenças entre os participantes que tiveram ou não COVID-19 quanto à percepção e cuidados na utilização da escova, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos ($p>0,05$). Pode-se concluir que mesmo sabendo que a COVID-19 é uma doença contagiosa e tem como reservatório a cavidade oral, os participantes ignoraram ter hábitos diferentes quanto à escova de dentes após se curar da doença.

Palavras-chave: Contaminação. Covid-19. Desinfecção. Escovação Dentária. Transmissão de doenças.

¹ GRADUANDA EM ODONTOLOGIA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DR. LEÃO SAMPAIO - ALBYANK_TAYS@HOTMAIL.COM

² GRADUANDA EM ODONTOLOGIA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DR. LEÃO SAMPAIO - LAVINYAHREIS@HOTMAIL.COM

³ DOCENTE DO CURSO DE ODONTOLOGIA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DR. LEÃO SAMPAIO - THAYLAHELLEN@LEAOSAMPAIO.EDU.BR

ABSTRACT

Daily, toothbrushes are contaminated by bacteria in the oral cavity or the external environment where they are stored. Thus, they can be considered deposits of microorganisms capable of causing and transmitting diseases. Given the pandemic period due to the new coronavirus (COVID-19), such hygiene care has become even more prudent and essential. The present study aimed to evaluate knowledge and practice regarding hygiene, care, storage, and replacement of toothbrushes. Data were obtained through a questionnaire with 14 objective questions for a sample of individuals who had COVID-19 (n=69) and those who never had symptoms (n=81). Were made comparisons between the actions performed by participants infected by COVID-19 and those who did not show any symptoms of the virus. Participants were asked about the exchange period, disinfection, manipulation after brushing, and knowledge about disease transmission from toothbrushes. The study was carried out in Juazeiro do Norte - CE - Brazil. It was found that most participants changed the brushes at the appropriate time (92%) and know-how to perform the care after brushing (82%). However, the minority said they did not know how to store (62,7%) and disinfect toothbrushes (92,7%). When comparing the differences between participants who had or did not have COVID-19 regarding the perception and care in using the toothbrush, no statistically significant differences were observed between the groups ($p>0.05$). Therefore, it can be concluded that even knowing that COVID-19 is a contagious disease and has the oral cavity as a reservoir, the participants ignored having different habits regarding the toothbrush after curing the disease.

Keywords: Contamination. Covid-19. Disinfection. Tooth Brushing. Disease transmission.

1 INTRODUÇÃO

A cavidade oral é um meio propício a colonização de microrganismos, onde pode-se encontrar cerca de 900 espécies de bactérias, dentre elas: *Streptococcus*, *Lactobacillus*, *Staphylococcus*, *Corynebacterium*, *Pseudomonas*, além destas podem ser encontrados microrganismos decorrentes de doenças infecciosas, como tuberculose, hepatite, sífilis, difteria ou AIDS, alguns com capacidade de viver de 24 horas até 7 dias entre as cerdas das escovas dentais, proliferando e gerando riscos de adquirir doenças (NELSON FILHO *et al.*, 2006; ZÃO *et al.*, 2011).

É recomendado pela American Dental Association – ADA, lavar a escova dental em água corrente, bater na borda da pia para remover o excesso de água, armazenar em local limpo e seco, além de fazer o uso de substâncias antissépticas, para redução da contaminação. São usadas algumas soluções químicas para descontaminação desta, entre elas, o digluconato de clorexidina 0,12%, hipoclorito de sódio a 1%, ácido acético, componente do vinagre e cetilpiridínio (PEREIRA, VASCONCELOS e FEITOSA, 2018).

Tendo em vista o período de pandemia pelo novo Coronavírus (COVID-19), na qual o seu comportamento não é totalmente compreendido pelos cientistas, porém, sabe-se que é de fácil transmissão, podendo ser através de partículas transportadas pelo ar, contato ou toque com pessoas ou superfícies contaminadas (TUÑAS *et al.*, 2020).

A principal forma de contágio do vírus Sars-Cov-2 é através de gotículas geradas quando uma pessoa infectada tosse, espirra ou exala. As gotículas são muito pesadas para permanecer no ar, então elas são depositadas em pisos ou superfícies. Uma pessoa pode ser infectada de forma direta, ao inalar o vírus se estiver próxima de alguém que tenha COVID19, através de espirros, tosses, ou de forma indireta, ao tocar numa superfície contaminada e, em seguida, passar as mãos nos olhos, no nariz ou na boca (MÉLO *et al.*, 2021; NOGUEIRA, 2021).

A contaminação de escovas dentais foi descrita 1920, onde buscou-se descobrir se a escova dental era a causa de infecções na cavidade bucal. Vírus e bactérias foram indicados como sendo capazes de serem armazenados e transmitidos por escovas dentais contaminadas (COBB, 1920). Com isso, salienta-se a importância dos cuidados com a higiene oral, principalmente neste momento de pandemia que estamos vivendo atualmente. Desta forma, o presente estudo tem como objetivo avaliar ações executadas por grupos de indivíduos que foram infectados e aqueles que nunca foram testado positivo para o novo Coronavírus, em relação ao conhecimento e as práticas adotadas quanto à higienização, armazenamento e substituição de escovas dentais.

2 METODOLOGIA

O trabalho constitui de um estudo observacional analítico do tipo transversal e foi submetido e aprovado pelo comitê de ética do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, sob o nº. 4.619.708. Para a realização do mesmo, foi elaborado um questionário constituído por 14 perguntas objetivas, selecionadas e adaptadas ao público-alvo, em que foram questionados sobre o período para a troca das escovas dentais e conhecimento quanto à substituição destas, o local de armazenamento das escovas dentais e o manuseio após a escovação, além do conhecimento dos participantes quanto à desinfecção de suas escovas dentais. O estudo foi realizado na cidade de Juazeiro do Norte, interior do estado do Ceará.

A amostra foi composta por um total de 150 participantes, incluindo: indivíduos que foram acometidos pela COVID-19 (n=69) e indivíduos que não apresentaram sintomatologia para o novo COVID-19 (n=81). Como critérios de inclusão foi aceito os voluntários com

idade entre 18 e 65 anos e que durante a pesquisa atender as normas de cuidados preconizados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) com distanciamento de 2 metros do participante, uso obrigatório de máscaras pelos envolvidos, uso de álcool em gel pelo participante e após a leitura e compreensão assinasse o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Critérios de exclusão foram voluntários menores que 18 anos e maiores que 65 anos, participantes com alguma deficiência motora ou que se recusasse a atender as normas de cuidados preconizados pela OMS e assinar o TCLE.

Os dados quanto ao perfil da amostra, diagnóstico e vacinação contra COVID, cuidados de troca de escova dentária após a doença, percepção e cuidados quanto à utilização da escova dentária: períodos de troca, desinfecção, armazenamento foram realizadas análises descritivas em que os dados foram expressos em valores absolutos (n) e percentuais (%). Para avaliar as diferença entre os grupos que tiveram ou não tiveram COVID quanto à percepção e cuidados na utilização da escova dentária: período de troca, desinfecção, armazenamento foi utilizado o teste estatístico Qui-Quadrado e o Exato de Fisher cujos valores de $p < 0,05$ foram considerados significativos.

3 RESULTADOS

Os resultados obtidos no presente estudo encontram-se nas tabelas abaixo e são referentes a amostra de 150 voluntários. O maior percentual de participantes nesse estudo foi do sexo masculino (50,7%) e a prevalência de diagnóstico de COVID foi de 46%. A vacinação com pelo menos 1 dose já havia alcançado 96% dos voluntários, sendo que apenas 7,2% dos participantes que tiveram COVID, manifestaram a doença após a vacina. Quando questionados em relação a troca de escova após a COVID, a maioria, 68,11%, afirmou ter realizado essa troca (Tabela 1).

Tabela 1. Perfil da amostra, diagnóstico e vacinação contra COVID, cuidados de troca de escova dentária após a doença. Juazeiro do Norte-CE, Brasil, 2022.

Variáveis	Voluntários	
	n	%
Sexo		
Feminino	74	49,3
Masculino	76	50,7
Diagnóstico COVID		
Sim	69	46
Não	81	54
Foi diagnosticado mais de 1X		
Sim	7	4,7
Não	62	41,3

Não teve covid	69	54
Foi vacinado Contra COVID		
Sim, 1 dose	28	18,6
Sim, 2 doses	109	72,7
Sim, dose única	7	4,7
Não foi vacinado	6	4
Teve covid antes ou após vacina		
Antes	64	92,8
Depois	5	7,2
Trocou escova após covid		
Sim	47	68,11
Não	22	31,89
Dados expressos em valores absolutos (n) e percentuais (%)		

Quanto aos conhecimentos e cuidados dos participantes em relação as suas escovas, constatou-se que 88,7% consideram importante a troca ou a desinfecção dessas e 92% da amostra relatou um tempo adequado para troca (até 4 meses), assim como 90% da amostra utilizou critérios adequados na seleção de suas escovas. A maioria dos voluntários (62,7%) desconhece a forma adequada de armazenamento das escovas. Foram considerados critérios adequados o armazenamento dentro do armário do banheiro ou em outro local onde a escova estivesse isolada, fora do ambiente do banheiro (Tabela 2).

A maioria dos participantes (90%) apresentaram conhecimento sobre os cuidados adequados com a escova após sua imediata utilização. Foram considerados critérios adequados “lavar a cabeça da escova com água corrente” e “bater a escova na pia para retirar o excesso de água” (Tabela 2).

Apenas 34,7% dos participantes já ouviram falar sobre métodos de desinfecção de escovas, entretanto a maioria reconhece a importância de utilizar meios de desinfecção (87,3%) e a possibilidade da escova dentária poder ser um meio de transmissão de doenças (88%). Entretanto, 92,7% não utilizam nenhuma substância específica para desinfecção de suas escovas (Tabela 2).

Tabela 2. Percepção e cuidados quanto à utilização da escova dentária: período de troca, desinfecção, armazenamento. Juazeiro do Norte-CE, Brasil, 2022.

Variáveis	Voluntários	
	n	%
O que considera mais importante em relação aos cuidados com a escova		
Troca da escova	123	82
Desinfecção da escova	10	6,7
Nenhuma conduta	17	11,3
Tempo de uso da última escova		
Menos de 1 mês	55	36,6
2-3 meses	64	42,7

+ de 3 meses até 4 meses	19	12,7
+ de 4 meses até 6 meses	6	4
+ de 6 meses até 1 ano	3	2
+ de 1 anos	3	2
Troca de escova em tempo adequado		
Sim	138	92
Não	12	8
Critérios de seleção de escova		
Cor	12	8
Cerdas	105	70
Formato do Cabo e Cabeça	29	19,3
Outros	4	2,7
Critérios adequados para seleção da escova		
Sim	135	90
Não	15	10
Armazenamento da escova		
Deitado sobre a pia do banheiro	7	4,7
Em cima da pia, dentro de um copo, xícara ou porta escova, SEM tampa	33	22
Em cima da pia, dentro de um copo, xícara ou porta escova, COM tampa	35	23,3
Dentro do armário do banheiro	48	32
Guarda junto com outras escovas em um mesmo recipiente	14	9,3
Outros	13	8,7
Armazenamento adequado da escova		
Sim	56	37,3
Não	94	62,7
Cuidados com escova após uso		
Lava a cabeça da escova com água corrente	123	82
Bate a escova na pia para retirar o excesso de água das cerdas	13	8,7
Passa o dedo nas cerdas para retirar o excesso de água	12	8
Enxuga a cabeça da escova numa toalha de pano	2	1,3
Cuidados adequados após uso da escova		
Sim	136	90,7
Não	14	9,3
Já ouviu falar sobre desinfecção de escovas		
Sim	52	34,7
Não	98	65,3
Acha importante método de desinfecção das escovas		
Sim	131	87,3
Não	19	12,7
Usa alguma substância específica para desinfecção da escova		
Sim	11	7,3
Não	139	92,7
Acha que a escova pode ser um meio de transmissão de doenças		
Sim	132	88
Não	18	12
Dados expressos em valores absolutos (n) e percentuais (%)		

Quando se comparou as diferenças entre os participantes que tiveram ou não covid quanto a percepção e cuidados na utilização da escova dentária (período de troca, desinfecção,

armazenamento) não observou-se diferenças estatisticamente significativas entre os grupos ($p \geq 0,05$), conforme apresentado na Tabela 3.

Tabela 3. Diferença entre os grupos que tiveram ou não tiveram covid quanto a percepção e cuidados na utilização da escova dentária: período de troca, desinfecção, armazenamento. Juazeiro do Norte-CE, Brasil, 2022.

Variáveis	Voluntários com experiência de COVID		Voluntários sem experiência de COVID		p
	n	%	n	%	
Troca de escova em tempo adequado					
Sim	63	45,7	75	54,3	0,772
Não	6	50	6	50	
Crítérios adequados para seleção da escova					
Sim	63	46,7	72	53,3	0,623
Não	6	40	9	60	
Armazenamento adequado da escova					
Sim	26	46,4	30	53,6	0,935
Não	43	45,7	51	54,3	
Cuidados adequados após uso da escova					
Sim	64	47,1	72	52,9	0,417
Não	5	35,7	9	64,3	
Já ouviu falar sobre desinfecção de escovas					
Sim	25	48,1	27	51,9	0,710
Não	44	44,9	54	55,1	
Acha importante método de desinfecção das escovas					
Sim	61	46,6	70	53,4	0,715
Não	8	42,1	11	57,9	
Usa alguma substância específica para desinfecção da escova					
Sim	4	36,4	7	63,6	0,549*
Não	65	46,8	74	53,2	
Acha que a escova pode ser um meio de transmissão de doenças					
Sim	59	44,7	73	55,3	0,386
Não	10	55,6	8	44,4	

Dados expressos em valores absolutos (n) e percentuais (%).

Teste Qui- Quadrado; *Exato de Fisher; Estatisticamente Significativo $p \leq 0,05$

4 DISCUSSÃO

O presente estudo verificou por meio de um questionário aplicado em 150 voluntários o conhecimento e prática adotados quanto à higienização, armazenamento e substituição de escovas dentais, em participantes que foram infectados (46%) e aqueles que nunca apresentaram qualquer sintomatologia para a COVID-19 (54%), a fim de comparar o conhecimento acerca da transmissão de microrganismos através de suas escovas dentais.

Sabemos que, no final de 2019 tivemos o aparecimento do novo tipo de coronavírus (Sars-Cov-2), esse vírus é responsável pelo agravamento de doenças sistêmicas e respiratórias, devido a isso, aumentou significativamente, a quantidade de pessoas internadas, e muitos desses pacientes que foram internados na UTI tiveram manifestações na cavidade oral. Portanto, vê-se assim a necessidade do cirurgião dentista não apenas para realizar os procedimentos odontológicos comuns, mas também para combater a disseminação desse vírus pelas vias aéreas (NOGUEIRA, 2021).

Na pesquisa pode-se observar que 96% dos voluntários já haviam tomado pelo menos a primeira dose e que apenas 7,2% dos participantes que tiveram a COVID manifestaram a doença após a vacina. Esses dados são importantes para compreendermos 2 aspectos: Primeiro ressaltar a importância, que alguns estudos já atentaram, que a vacina é um dos meios para combater o aumento e propagação do vírus (SILVA FILHO *et al.*, 2021). E segundo validar os resultados desta pesquisa em relação aos participantes, sobretudo os que foram infectados pelo coronavírus (Sars-Cov-2), a cerca do conhecimento da transmissão de microrganismos por meio de suas escovas dentais.

Quando os participantes foram questionados em relação a troca de escova após COVID, a maioria (68,11%) afirmou ter realizado a troca e que considera importante a troca ou a sua desinfecção (88,7%). A maioria (92%) também relatou realizar a troca em tempo adequado (até 4 meses) assim como 90% da amostra mostra conhecimento para selecionar adequadamente suas escovas. Temos o conhecimento que é necessário a substituição regular das escovas dentais, pois elas se desgastam com o tempo de uso e diminuem a eficácia na remoção do biofilme dental. Sendo assim, esse instrumento merece atenção em relação ao estado de conservação, visto que as cerdas destas se alteram com o uso, perdem a elasticidade e reduz a sua efetividade para a higiene correta. O tempo de uso não é o único fator que afeta a vida útil da escova, o diâmetro das cerdas e a rigidez do nylon também são fatores que devem ser considerados (COUTINHO *et al.*, 2007). Os fabricantes indicam um tempo médio de três meses para a troca das escovas, mas na literatura científica não existe consenso para este tempo, advertindo-se que haja uma substituição quando houver desgaste nas cerdas (COSTA, CARVALHO e CARVALHO, 2017). A *American Dental Association* faz algumas recomendações, como não compartilhar as escovas, trocar a cada 3 a 4 meses, ou quando as cerdas estiverem desgastadas (GONÇALVES *et al.*, 2019).

Contudo, a maioria dos voluntários (62,7%) desconhece a forma adequada de armazenamento das escovas. Ressaltamos que o armazenamento dentro do armário do

banheiro ou em outro local onde a escova estivesse isolada, fora do ambiente do banheiro foram considerados critérios adequados. A *American Dental Association* recomenda que as escovas devam ser guardadas em posição vertical, em um local arejado e, caso armazenadas em um mesmo local, é importante mantê-las separadas, evitando que microrganismos não sejam transferidos de uma para outra. A forma de como as escovas são armazenadas pode influenciar na proliferação de microrganismos e, com isto, o benefício esperado da escovação dental pode ser comprometido (QUEIROZ *et al.*, 2013). A contaminação da escova dental tem relação direta com os microrganismo da boca, esses microrganismos se multiplicam nas cerdas após o uso, e pelo o ambiente onde são armazenadas. Ambientes úmidos e recipientes fechados são capazes de aumentar o risco de contaminação por diversos patógenos (CONCEIÇÃO *et al.*, 2022). Em estudo realizado por Conceição *et al.* (2022), todas as escovas avaliadas apresentaram algum tipo de contaminação, independente do armazenamento, os principais microrganismo encontrados: *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis* e *Escherichia coli*.

Exames realizados em amostra fecais de pacientes com covid-19 foram identificados partículas virais viáveis. Esses achados tem a possibilidade de contaminação humana por meio de partículas viáveis do Sars-cov-2 contidas em fezes dos portadores do vírus, principalmente em lugares pequenos e de pouca ventilação, como os banheiros. Os aerossóis produzidos pela a descarga dos vasos sanitários podem contaminar as escovas dentais que também são potentes focos de contaminação intradomiciliar. A contaminação das escovas dentais se dá ao fato destas serem armazenadas em pias, lavatórios, bancadas ou em suportes sem cobertura específica e sem a devida desinfecção. Há uma possibilidade de contaminação das escovas dentais pelo Sars-cov-2 por meio de fluidos e aerossóis da cavidade oral contendo o patógeno, por partículas virais suspensas no ambiente provenientes das fezes de pessoas infectadas, pelo o uso compartilhado das escovas dentais infectadas, acondicionamento inadequado e falta de descontaminação (VIEIRA e DIAS, 2021).

A pesquisa também constatou que a maioria dos participantes (90%) apresentaram conhecimento sobre os cuidados adequados com a escova após sua imediata utilização. Consideramos com critérios adequados “lavar a cabeça da escova com água corrente” e “bater a escova na pia para retirar o excesso de água”. Todos esses critérios são recomendados pela *American Dental Association*, Lavar a escova dental em água corrente, bater na borda da pia para remover o excesso de água, armazenar em local limpo e seco, além de fazer o uso de substâncias antissépticas, para redução da contaminação (PEREIRA, VASCONCELOS e

FEITOSA, 2018). Alguns cuidados são preconizados para evitar contaminação após o uso da escova, como, a lavagem com água corrente, a remoção do excesso de água e o armazenamento em local limpo e seco, além da desinfecção com agentes químicos. A remoção do excesso da água deve ser feita por meio de batidas na borda da pia, evitando-se secar em toalhas, assim diminuindo o risco de contaminação (QUEIROZ *et al.*, 2013).

Observamos ainda que apenas 34,7% dos nossos participantes já ouviram falar sobre métodos de desinfecção de escovas dentais. Apesar da maioria reconhecer a importância de utilizar alguns meios de desinfecção (87,3%). Também nos chamou atenção que 88% dos voluntários acreditam que as escovas dentárias podem ser meio de transmissão de doenças. Entretanto, 92,7% não utilizarem nenhuma substância específica para desinfecção de suas escovas. A atuação mecânica da escovação bucal age sobre os microrganismos da cavidade oral, portanto as escovas dentais ficam contaminadas, servindo de depósitos para microrganismos e meio de transmissão. Para que tenha uma contaminação na escova dental basta apenas uma escovação, a mesma desempenha um papel fundamental na transmissão de várias doenças, como sífilis, difteria, hepatite, tuberculose e AIDS (QUEIROS e PASSOS, 2019). Vários microrganismos, como coliformes fecais, *Streptococcus*, *Stafilococcus*, *Pseudomonas* e *Corynebacterium* são transmitidos pela escova (BUSATO *et al.*, 2015).

Ainda não há um consenso sobre qual a melhor e mais acessível opção para a descontaminação da escova dental (CONCEIÇÃO *et al.*, 2022). Não há consenso na literatura em relação a melhor forma de desinfecção das escovas, concentrações de sais de clorexidina são suficientes para bloquear o processo de reprodução e até a eliminação da maioria dos microrganismos, a clorexidina é atóxica e proporciona segurança (QUEIROZ *et al.*, 2013). Agentes com propriedade desinfetantes para o auxílio de desinfecção das escovas dentais, como hipoclorito de sódio a 1%, vinagre branco a 100% e 50%, forno de micro-ondas, radiação UV e enxaguante bucal de própolis, tiveram eficácia comprovada em vários tipos de microrganismos (QUEIROS e PASSOS, 2019). Também são usadas outras soluções químicas para descontaminação das escovas, como o digluconato de clorexidina 0,12%, ácido acético, componente do vinagre e cetilpiridínio (PEREIRA, VASCONCELOS e FEITOSA, 2018).

Quando se comparou as diferenças entre os participantes que tiveram ou não covid quanto a percepção e cuidados na utilização da escova dentária (período de troca, desinfecção, armazenamento) não foi possível observar diferenças estatisticamente significativas entre os grupos. Esse resultado nos faz acreditar que, embora a cavidade oral seja um meio de transmissão e de manifestação da covid-19, os participantes da nossa pesquisa não atentaram

para uma preocupação maior com os cuidados em relação a escova como risco maior de meio de contaminação para o vírus SARS-CoV-2. Apenas continuaram realizando os cuidados como costumeiramente já faziam.

Durante a fase ativa da doença, a cavidade bucal é uma fonte constante de SARS-CoV-2. Pessoas com o diagnóstico positivo do vírus devem se isolar e o mesmo deve ser feito com seus objetos pessoais, o compartilhamento do mesmo recipiente de armazenamento da escova e creme dental estão associados a uma maior probabilidade de transmissão do vírus. As principais manifestações orais relacionadas ao COVID-19 foram as infecções fúngicas, infecção recorrente do vírus herpes simplex (HSV-1), ulcerações orais inespecíficas, erupções fixas de medicamentos, disgeusia, xerostomia ligada à diminuição do fluxo salivar e gengivite. Além dessas alterações, distúrbios na articulação temporomandibular e bruxismo foram observados em pacientes com COVID-19 (SANTOS JÚNIOR *et al.*, 2020).

5 CONCLUSÃO

O presente estudo constatou que a maioria dos participantes realizam regularmente a troca das escovas dentais em um período considerado adequado de 3 a 4 meses, que tem hábitos de cuidados pós-escovação apropriado como lavar a cabeça da escova e bater na pia para remover o excesso de água.

Contudo, a maioria dos participantes desconhece a forma adequada de armazenamento das escovas, e mesmo reconhecendo a importância de realizar a desinfecção das mesmas, e tendo entendimento que as escovas tem o potencial de transmissão de doenças, desconhecem os meios e métodos de como realizar.

Considerando a COVID-19 como uma doença infectocontagiosa e a cavidade bucal como um dos principais meios de transmissibilidade, não houve diferença entre os voluntários que tiveram o covid-19 e que não tiveram, porém não atentaram para maiores precauções em relação a percepção e cuidados quanto a utilização da escova dental, mantiveram os mesmos hábitos.

REFERÊNCIAS

- BUSATO, C. A.; CAVAZZOLA, A. S.; ORTEGA, A. O. L.; GUARÉ, R. O.; SALEH NETO, A. Utilização do hipoclorito de sódio na descontaminação de escovas dentais: estudo in vitro. **Revista de Odontologia da UNESP**. v. 44, n. 6, p. 335-339, 2015.
- COBB, C. M. The tooth brush as a cause of repeated infections of the mouth. **The Boston Medical and Surgical Journal**. v. 183, n. 9, p. 263-264, 1920.

CONCEIÇÃO, A. S. N.; CONCEIÇÃO, A. S. N.; OLIVEIRA, M. S.; TEIXEIRA, D. A.; MIASATO, J. M.; CHEVITARESE, L.; SILVA, L. A. H.; ALVES, F. C. T.; MACHADO, S. J. AVALIAÇÃO DA CONTAMINAÇÃO POR MICRORGANISMOS PATOGÊNICOS E CUIDADOS COM ESCOVAS DENTAIS. **Recima21 - Revista Científica Multidisciplinar**. v. 3, n. 2, 2022.

COSTA, J. O.; CARVALHO, F. S.; CARVALHO, C. A. P. Desinfecção e acondicionamento de escovas dentais: conhecimento e atitudes de acadêmicos de enfermagem. **Archives Of Healtainvestigation**. Jequié, v. 6, n. 9. p. 418-422, 2017.

COUTINHO, P. G.; BITTAR, P.; DITTERICH, R. G.; SANTOS, F. A.; WAMBIER, D. S. Avaliação do índice de desgaste de escovas dentais utilizadas por pré-escolares. **Revista de Odontologia da UNESP**. Ponta Grossa, v. 36, n. 1, p. 97-101, 2007.

GONÇALVES, G. H.; SILVA, J. D. S.; LOPES, L. T.; MORAIS FILHO, L. M.; CANGUSSU, D. D. D.; LIMA, J. A. S. Contaminação, meios de desinfecção e armazenamento da escova dental: revisão de literatura. **Revista de Iniciação Científica e Extensão**. v. 2, n. 4, p.219-27, 2019.

MÉLO, C. B. Países que integram o BRICS e suas medidas de biossegurança nas clínicas odontológicas durante a pandemia da COVID-19. **Research, Society and Development**. v. 10, n. 5, e12810514703, 2021.

NELSON FILHO, P.; FARIA, G.; SILVA, R. A. B.; OSSI, M. A.; ITO, I. Y. Evaluation of the contamination and disinfection methods of toothbrushes used by 24-to 48-month-old children. **Journal of dentistry for children**. v. 73, n. 3, p. 152-158, 2006.

NOGUEIRA, J. S. E. A utilização do kit para higiene bucal no protocolo de pacientes hospitalizados. **REAS - Revista Eletrônica Acervo Saúde**. V. 13, n. 6, 2021.

PEREIRA, B. C.; VASCONCELOS, G. E.; FEITOSA, D. A. S. Avaliação da Percepção e Cuidados na Higienização das Escovas Dentais. **Journal of Health Sciences**. Juazeiro do Norte, v. 20, n. 1, p. 20-4, 2018.

QUEIROS, E. C. F.; PASSOS, M. A. N. ASPECTOS DE CONTAMINAÇÃO E DESCONTAMINAÇÃO DAS CERDAS DE ESCOVAS DENTAIS. **Revista Ciências e Odontologia**. Brasília, v. 3, n. 1, p. 1-5, 2019.

QUEIROZ, F. S.; NÓBREGA, C. B. C.; COSTA, L. E. D.; REUL, M. A.; ABREU, R. S. A.; LEITE, M. S. Avaliação do perfil de armazenamento e descontaminação das escovas dentais. **Revista de Odontologia da UNESP**. v. 42, n. 2, p. 89-93, 2013.

SANTOS JÚNIOR, J. C. C.; SOUZA, M. S.; SANTOS, V. S.; CARVALHO, J. M. S.; PIRES, A. L. P. V.; ALMEIDA, C. B. S. Lesões orais em pacientes com COVID-19: uma síntese de evidências atuais. **Journal of Public Health Dentistry**. Salvador, v. 11, n. 2, p. 224-232, 2020.

SILVA FILHO, P. S. P.; SILVA, M. J. S.; FONTES JÚNIOR, E. J.; ARAUJO, I. A.; CARVALHO, I. C. S.; ESPERANDIO, J. V. M.; VASCONCELOS, A. C. A. B.; POMPEU,

J. G. F.; CAMPELO, V. E. S.; SILVEIRA FILHO, E. R.; PAIVA, M. L. R.; CARVALHO, A. M.; GUEDES, J. J. S.; RODRIGUES, I. C. S. J.; VALENTE, V. S.; PIRES, A. S. S.; MESQUITA, G. V. Vacinas contra Coronavírus (COVID-19; SARS-COV-2) no Brasil: um panorama geral. **Research, Society and Development**. v. 10, n. 8, e26310817189, 2021.

TUÑAS, I. T. C.; SILVA, E. T.; SANTIAGO, S. B. S.; MAIA, K. D.; SILVA JÚNIOR, G. O. Doença pelo Coronavírus 2019 (COVID-19): Uma abordagem preventiva para Odontologia. **Revista Brasileira de Odontologia**. p. 1-6, 2020.

VIEIRA, A. A.; DIAS, C. P. COVID-19: Contaminação de Escovas Dentárias pelo SARS-CoV-2 e transmissão, será possível?. **Brazilian Journal of Development**. Curitiba, v.7, n.11, p. 102686-102698, 2021.

ZÃO, E. J. R.; SILVA, M. A. M.; ALVES, M.U. Desinfecção e armazenamento de escovas dentais: avaliação da prática realizada por acadêmicos do Curso de Odontologia da Universidade Severino Sombra-Vassouras/RJ. **Revista Pró-univerSUS**. v. 2, n. 1, p. 53-64, 2011.

APÊNDICE
INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

QUESTIONÁRIO

Idade:

Sexo: ☐ Feminino ☐ Masculino

01. Foi diagnosticado com COVID-19?

☐ Sim ☐ Não

02. Se sim na resposta anterior, foi diagnosticado com COVID-19 por mais de uma vez?

☐ Sim ☐ Não

03. Já foi vacinado contra o COVID-19?

☐ Sim, Uma dose ☐ Sim, Duas doses ☐ Sim, Dose única ☐ Não

04. Para os participantes que já tiveram COVID-19, foi antes ou depois de ser imunizado?

☐ Antes ☐ Depois

05. Caso tenha tido COVID-19, você trocou a escova no período de recuperação da doença?

☐ Sim ☐ Não

05.1. Caso tenha sido diagnosticado mais de uma vez você:

☐ Trocou em todos os episódios

☐ Trocou apenas da primeira vez

☐ Não trocou

06. Nesse período de pandemia em que vivemos, o que você considera mais importante?

☐ Troca da escova ☐ Desinfecção da escova ☐ Nenhuma conduta

07. Há quanto tempo você adquiriu a última escova dental?

☐ menos de 1 mês ☐ 2-3 meses ☐ 3-4 meses ☐ 4-5 meses ☐ 6 meses-1 ano ☐ + de 1 ano

08. Que critério você utiliza para escolha desta?

☐ Cor ☐ Cerdas ☐ Formato do cabo/cabeça

☐ Outro _____

09. Onde costuma deixar a escova após a escovação?

☐ Deitada em cima da pia do banheiro

☐ Em cima da pia, dentro de um copo, xícara ou porta escovas sem tampa

☐ Em cima da pia, dentro de um copo, xícara ou porta escovas com tampa

☐ Dentro do armário do banheiro

☐ Guarda junto com outras escovas em um mesmo recipiente

☐ Outro _____

10. Após escovar os dentes você:

☐ Não lava a cabeça da escova

☐ Lava a cabeça da escova com água corrente

☐ Bate na pia para retirar o excesso de água das cerdas

- () Passa o dedo nas cerdas para retirar o excesso de água
- () Enxuga a cabeça da escova numa toalha de pano
- () Enxuga a cabeça da escova numa toalha de papel
- () Outros _____

11. Você já ouviu falar em desinfecção de escovas?

- () Sim () Não

12. Você acha o método de desinfecção de escovas dentais um procedimento importante?

- () Sim () Não

13. Você utiliza alguma substância específica para desinfecção da escova?

- () Sim () Não

Qual? _____

14. Você acha que a escova pode ser um meio de transmissão de doenças?

- () Sim () Não

Se sim:

Como? Que tipo de doenças?

ANEXOS

ANEXO A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado Sr.(a).

Diala Aretha de Sousa Feitosa Marques, CPF nº 002951253-06 do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, está realizando a pesquisa intitulada “AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO E CUIDADOS NA HIGIENIZAÇÃO DAS ESCOVAS DENTAIS DURANTE PERÍODO DE PANDEMIA DA COVID-19”, que tem como objetivos avaliar o conhecimento e condutas quanto à forma de higienização, descontaminação e armazenamento das escovas dentais, bem como o conhecimento acerca da transmissão de microrganismos através da escova. A pesquisa está sendo executada com indivíduos que foram contaminados pelo novo COVID-19 e com indivíduos que não apresentaram nenhuma sintomatologia compatível com o novo COVID-19 em Juazeiro do Norte, CE. Para isso, está desenvolvendo um estudo que consta das seguintes etapas: Aplicação de um questionário, coleta e análise dos dados.

Por essa razão, o (a) convidamos a participar da pesquisa. Sua participação consistirá em responder um questionário. Os procedimentos utilizados bem como às respostas ao questionário poderão trazer algum desconforto, como por exemplo constrangimento, mediante alguma das respostas fornecida no questionário. Os formulários contarão com todo cuidado, pois não serão divulgadas informações que ponham em risco a confidencialidade da identidade dos participantes. Nos casos em que os procedimentos utilizados no estudo tragam algum desconforto ou sejam detectadas alterações que necessitem de assistência imediata ou tardia, eu Diala Aretha de Sousa Feitosa Marques ou Albyank Tays Silva Barros e Lavinya Reis Batista, seremos o responsável pelo encaminhamento ao Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (UNILEÃO). O tipo de procedimento apresenta risco considerável de contágio do COVID-19, devido haver deslocamentos em ambientes públicos, porém todos os protocolos previstos pela OMS serão seguidos e em caso de contato direto com suspeitos, as unidades responsáveis acionadas para que o regulamento de isolamento social rígido e exames sejam realizados.

Os benefícios esperados com este estudo são no sentido de proporcionar o conhecimento acerca dos hábitos de higiene em relação às escovas dentais. Toda informação que o (a) Sr. (a) nos fornecer será utilizada somente para esta pesquisa. As respostas serão confidenciais e seu nome não aparecerá nos questionários, inclusive quando os resultados forem apresentados.

A sua participação em qualquer tipo de pesquisa é voluntária. Caso aceite participar, não receberá nenhuma compensação financeira. Também não sofrerá qualquer prejuízo se não aceitar ou se desistir após ter iniciado a entrevista. Se tiver alguma dúvida a respeito dos objetivos da pesquisa e/ou dos métodos utilizados na mesma, pode procurar Diala Aretha de Sousa Feitosa Marques (88 99928-8302) ou Albyank Tays Silva Barros (88 99649-9251) e

Lavinya Reis Batista (87 99975-5050) de segunda à sexta, no horário das 8hrs às 17:00hrs. Se desejar obter informações sobre os seus direitos e os aspectos éticos envolvidos na pesquisa poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio(UNILEÃO), localizado na Av. Leão Sampaio, km 3, Lagoa Seca, Juazeiro do Norte-CE, telefone (88) 2101-1033. Caso esteja de acordo em participar da pesquisa, deve preencher e assinar o Termo de Consentimento Pós-Esclarecido que se segue, recebendo uma cópia do mesmo.

Local e data

Assinatura do Pesquisador

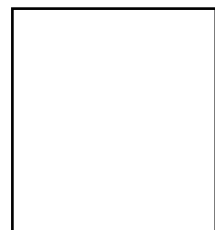
ANEXO B**TERMO DE CONSENTIMENTO****PÓS-ESCLARECIDO**

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, eu _____, portador (a) do Cadastro de Pessoa Física (CPF) número _____, declaro que, após leitura minuciosa do TCLE, tive oportunidade de fazer perguntas e esclarecer dúvidas que foram devidamente explicadas pelos pesquisadores.

Ciente dos serviços e procedimentos aos quais serei submetido e não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, firmo meu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO em participar voluntariamente da pesquisa “AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO E CUIDADOS NA HIGIENIZAÇÃO DAS ESCOVAS DENTAIS DURANTE PERÍODO DE PANDEMIA DA COVID-19”, assinando o presente documento em duas vias de igual teor e valor.

_____, _____ de _____ de ____.

Assinatura do participante ou Representante legal



Impressão dactiloscópica

ANEXO C

CENTRO UNIVERSITÁRIO DR.
LEÃO SAMPAIO - UNILEÃO

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO E CUIDADOS NA HIGIENIZAÇÃO DAS ESCOVAS DENTAIS DURANTE PERÍODO DE PANDEMIA DA COVID-19

Pesquisador: diala aretha de sousa feitosa

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 39430020.0.0000.5048

Instituição Proponente: Instituto Leão Sampaio de Ensino Universitário Ltda.

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.619.708

Apresentação do Projeto:

As escovas dentais são contaminadas diariamente por bactérias presentes na cavidade oral ou no meio externo, consideradas depósitos de microrganismos, capazes de causar e transmitir doenças. Tendo em vista o período de pandemia pelo novo Coronavírus (COVID-19), tais cuidados com a higiene se torna ainda mais criterioso e imprescindível. O presente trabalho tem como objetivo avaliar o conhecimento e prática quanto à higienização, armazenamento e substituição das escovas dentais a fim de comparar ações executadas por grupos diferentes de pessoas, que foram contaminados pelo novo COVID-19 (n=100), e aqueles indivíduos que não apresentaram nenhuma sintomatologia compatível com o novo COVID-19 (n=100), e identificar os cuidados frente ao assunto. Serão coletados dados através da aplicação de um questionário constituído por 9 perguntas objetivas. Os assuntos abordados serão relacionados ao uso das escovas, sua higienização, armazenamento, tempo de vida útil das mesmas, período de troca, desinfecção, manuseio após escovação e conhecimento sobre transmissão de doenças. A pesquisa será realizada numa cidade do interior do Ceará. A amostra será totalizada em 200 indivíduos. Apesar da importância da higienização das escovas, a população mostra pouco conhecimento com relação ao assunto, seja por ausência à informação ou orientação adequada, logo, esta pesquisa proporcionará o conhecimento acerca dos hábitos de higiene em relação às escovas dentais. Esperando-se assim, que pessoas que foram contaminadas pelo novo COVID-19 tenham cuidados mais criteriosos com a higiene bucal.

Endereço: Av. Maria Leticia Leite Pereira, s/n

Bairro: Planalto

CEP: 63.010-970

UF: CE

Município: JUAZEIRO DO NORTE

Telefone: (88)2101-1033

Fax: (88)2101-1033

E-mail: cep.leaosampaio@leaosampaio.edu.br

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DR.
LEÃO SAMPAIO - UNILEÃO**



Continuação do Parecer: 4.619.708

Objetivo da Pesquisa:

Averiguar através da aplicação de um questionário, o conhecimento e prática adotados quanto à higienização, armazenamento e substituição de escovas dentais, a fim de comparar ações executadas por grupos diferentes: participantes que foram contaminados e aqueles que nunca apresentaram qualquer sintomatologia para a COVID-19.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Esta pesquisa possui o risco mínimo de constrangimento, mediante alguma das respostas fornecida no questionário. No entanto, este risco será minimizado uma vez que não serão divulgadas informações que ponham em risco a confidencialidade da identidade dos participantes. Caso informações sejam extravasadas, o paciente contará com todo suporte dos responsáveis pela pesquisa, promovendo atenção de profissionais psicólogos, juntamente com os danos que possam ocorrer indiretamente ao paciente. Riscos de contaminação pelo novo Covid-19, no entanto este risco será minimizado pelas condutas de biossegurança adotadas previamente, durante e após a aplicação do questionário. Contudo, caso haja suspeita de indivíduos que tiveram contato direto ou indireto com pessoas infectadas pelo vírus ou apresentarem sintomas sugestivos de Covid-19, as unidades responsáveis serão acionadas para que todas as condutas estabelecidas pela OMS sejam estabelecidas, como a solicitação de isolamento social e realização do exame em todas as pessoas que tiveram contato com direto ou indireto com indivíduo.

Benefícios:

Sabendo-se a importância da higienização bucal que deve ser feita pela população mundial, a presente pesquisa proporcionará o conhecimento acerca dos hábitos de higiene em relação às escovas dentais.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa relevante no cenário da Pandemia da COVID-19

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Termos entregues.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem óbices éticos

Considerações Finais a critério do CEP:

Endereço: Av. Maria Leticia Leite Pereira, s/n			
Bairro: Planalto	CEP: 63.010-970		
UF: CE	Município: JUAZEIRO DO NORTE		
Telefone: (88)2101-1033	Fax: (88)2101-1033	E-mail: cep.leaosampaio@leaosampaio.edu.br	

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DR.
LEÃO SAMPAIO - UNILEÃO**



Continuação do Parecer: 4.619.708

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1648530.pdf	08/12/2020 15:48:36		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	08/12/2020 15:47:41	diala aretha de sousa feita	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Escovas_DentaisOFICIAL.docx	08/12/2020 15:45:29	diala aretha de sousa feita	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Carta_de_anuencia.pdf	19/10/2020 09:28:51	diala aretha de sousa feita	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	19/10/2020 09:27:11	diala aretha de sousa feita	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

JUAZEIRO DO NORTE, 29 de Março de 2021

**Assinado por:
ANTONIA VALDELUCIA COSTA
(Coordenador(a))**

Endereço: Av. Maria Leticia Leite Pereira, s/n

Bairro: Planalto

CEP: 63.010-970

UF: CE

Município: JUAZEIRO DO NORTE

Telefone: (88)2101-1033

Fax: (88)2101-1033

E-mail: cep.leaosampaio@leaosampaio.edu.br