

# AUMENTO DA PRECIFICAÇÃO DO MATERIAL ODONTOLOGICO DIANTE DA PANDEMIA DO COVID-19

Autor: Luiz Henrique Oki Novais

Orientadora: Dra. Samantha Peixoto Pereira

Curso: Odontologia Período: 9º Área de pesquisa: Ciências da saúde

Resumo: Os materiais odontológicos sempre obtiveram um valor relativamente estável até o início da pandemia do COVID-19. Em razão da mesma, ocorreu um aumento significativo e progressivo dos valores, seja materiais de consumo diário como resinas, adesivos, ácidos e até os equipamentos como canetas de alta rotação, canetas de baixa rotação e fotopolimerizadores. O presente trabalho visou realizar pesquisas através de questionários pala plataforma do Google Forms, para coletar dados relacionados a compra e precificação dos materiais odontológicos, mediante aos itens que irão ser obtidos pelos alunos da graduação. Este trabalho tem por sua função relatar quais materiais odontológicos vêm encarecendo de forma exponencial, se os estudantes estão informados sobre esse aumento, e quais são seus métodos para a realização da compra de seus respectivos materiais.

**Palavras chave:** Material odontológico. Material. Odontologia. Valores. Cotação. Precificação.

# 1. INTRODUÇÃO

Certamente quando falamos em material odontológico grande parte dos indivíduos pensam em materiais caros, em razão dos valores dos tratamentos odontológicos. Em consultórios particulares, os procedimentos nem sempre apresentam um custo acessível para uma parcela da população, muitos "acham" um custo elevado em certos tratamentos, como uma restauração, por pensarem que é somente uma "massinha" sobre o dente. Alguns estudos analisaram o valor que custaria uma restauração Classe I, levando em conta o valor da Resina Composta, e a quantidade que usaria para realizar essa restauração, segundo Trentin (2013), "No custo entre os tipos de preparos para restauração, sendo o custo médio entre estes de R \$17,65."

Ao realizar um procedimento, o profissional Cirurgião-dentista (CD) deve considerar inúmeros fatores, como o grampo para isolamento, dique de borracha, para a realização do isolamento absoluto, além do fotopolimerizador que será utilizado para realizar a polimerização da Resina Composta. No atual momento em que estamos vivendo, diante a pandemia do COVID-19, acompanhamos o quão os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), de uso diário no consultório, sofreram um aumento de valor, como as máscaras e luvas descartáveis. Dessa forma, os demais materiais odontológicos foram encarecendo significativamente cada vez mais no mercado (GARCIA, 2000; MG, 2020).



Durante o período de formação acadêmica, os estudantes de odontologia recebem listas de materiais e enviam para diversas empresas de material odontológico (Dental), para que possam realizar a cotação, ou seja, para que possam obter o valor desses materiais. Ao receber a cotação desses materiais, procuram sempre analisar e comparar os valores entre uma empresa e outra, para efetuar a compra naquela em que esteja com o melhor preço. Sempre se encontra Dentais que cobrem o valor de outra, para conseguir efetuar a venda. Certamente os materiais são tabelados e não tem muita diferença entre uma dental e a outra, porém, existem alguns materiais, como os de consumo que costumam ter uma pequena alteração de preço, que no valor total fará uma grande diferença para o aluno que está realizando a compra (GARCIA, 2000).

Para a realização de qualquer procedimento odontológico o profissional apresenta um custo, seja ele com materiais mais inferiores, ou até mesmo com materiais mais valorizados e fidelizados no mercado, com um preço mais elevado, entre eles podemos citar as Resinas Compostas Z100 da marca 3M, e a ESTELITE OMEGA da marca TOKUYAMA, sendo ambas com a mesma função, a de restaurar os dentes, contudo cada uma apresentando sua fórmula, dureza, componentes e valores diferentes.

Certos materiais vêm cada dia mais encarecendo pela grande demanda de procedimentos, como as Espátulas para Resina, Resinas Compostas e Borrachas para polimento, pelo fato de as facetas em resina composta estarem em alta no mercado da odontologia estética. Sendo assim, vem surgindo todos os dias no mercado novas resinas com qualidade superior, com isso as que já estão no mercado sofrem uma alteração em seu valor.

Além disso, certos materiais consagrados no mercado estão sofrendo um aumento em seu valor por outros fatores externos. A KAVO empresa de Kits Acadêmicos e outros produtos, fechou sua fábrica brasileira, portanto, influenciou significativamente para o encarecimento de seus materiais. Diante dessa situação, os profissionais da odontologia estão optando por comprar materiais de outras marcas, uma vez que se acontecer algum dano ou avaria com o produto, tem a opção de recorrer ao fabricante para a solução do problema. Dentre as marcas que está atualmente com um ótimo valor, e está sendo relativamente bem aceita no mercado de kits acadêmicos é a SAEVO (GARCIA, 2000).

Logo, o objetivo dessa pesquisa é analisar o quão os materiais odontológicos encareceram diante a pandemia do COVID-19, observando se os estudantes estão cientes desse aumento, observam a data de validade dos materiais, escolhem a marca por recomendações de dentais, amigos e outros quesitos para agregar ao resultado final da pesquisa.

#### 2. DESENVOLVIMENTO

#### 2.1. Referencial Teórico

Atualmente com o mercado da odontologia estética ganhando espaço, os indivíduos optam por trocar suas restaurações de Amálgama pelas de Resina Composta, as quais são utilizadas em dentes anteriores ou posteriores, sendo que, alguns estudos chegaram à conclusão de que sua eficácia seria bem semelhante ao do amálgama, em questão a durabilidade e resistência (HEBLING e TRENTIN, 2013).



Hebling e Trentin, (2013), relatam de acordo com o valor agregado, ao realizar um procedimento no paciente, o profissional deve estar ciente da quantidade de material a ser utilizado, sendo que, levando em consideração uma restauração que radiograficamente se apresente de forma D2 (acometimento de até dois terços da dentina, a partir da junção amelodentinária), deve-se procurar preservar o máximo de tecido afetado, ao invés de realizar uma remoção total. Para que tenha uma boa remoção do tecido cariado, é de extrema importância que o profissional tenha conhecimentos acerca da "Técnica de Remoção Seletiva do Tecido Cariado", sendo utilizada em situações que são necessárias apenas a remoção parcial do tecido cariado, para que não acometa outras áreas ou gere outros problemas, como a exposição pulpar.

**Quadro 1.** Descrição de valores absolutos e ajustados para os materiais utilizado para isolamento absoluto e preparo cavitário

Qt.	Material	Unidade	Custos (R\$)						
			Dental 1	Dental 2	Dental 3	Valor Médio (DP) <sup>1</sup>	Valor Ajustado	%	
			Isolame	nto absoluto					
01	Guardanapo de papel	Pct 50	5,00	4,50	5,20	4,9 (±0,36)	0,10	4,70	
01	Lençol de borracha, cortado, cor escura, tamanho 12,5 $\times$ 12,5 cm	Cx 26	14,17	14,00	14,90	14,36 (±0,48)	0,55	25,82	
01	60 cm de fio dental	Rolo 125 m	4,50	4,90	5,45	4,95 (±0,48)	0,02	0,94	
01	0,2 g de vaselina sólida ou gel de barbear	Tubo 65 g	6,90	8,70	7,20	7,6 (±0,96)	0,02	0,94	
			Prepar	o cavitário					
01	Sugador de saliva descartável	Pct. 40	2,50	2,90	3,10	2,83 (±0,31)	0,07	3,29	
01	Broca em aço carbide, para baixa rotação²	lunid	4,54	5,20	4,95	4,9 (±0,33)	0,49	23,00	
02	Brocas diamantadas para alta rotação <sup>3</sup>	1unid	3,80	4,50	4,90	4,4 (±0,56)	0,88	41,31	
Total Geral do Grupo 5			41,41	44,70	45,70	43,94(±3,87)	2,13	100	

Fonte: Rev Odontol UNESP. 2013 May-June; 42(3): 144-151 pág 4.

Na finalidade de obtenção de uma restauração satisfatória sabe-se que não pode haver nenhuma parte do dente úmida, para que a resina tenha uma boa aderência, sendo assim, a melhor forma de ter um campo seco e com ausência de umidade é realizando o isolamento absoluto, conforme afirma Hebling, Trentin, (2013):

Comumente, observa-se na prática clínica, tanto pública quanto privada, a realização de restaurações sem o uso de isolamento absoluto. As vantagens do uso do isolamento absoluto foram demonstradas em outros estudos, tanto em relação à manutenção das propriedades físicas dos materiais, quanto em relação aos aspectos econômicos de produtividade (HEBLING, TRENTIN, 2013, p.5).

Uma clínica odontológica possui gastos além dos materiais a serem utilizados para a realização de procedimentos, pode se considerar vários gastos extras, sendo



eles o aluguel do local, água, luz, salário dos auxiliares e as mais diversas despesas, que são de importância para que uma clínica odontológica funcione perfeitamente (THOMÉ, 2020).

Conseguimos dizer que os gastos de um procedimento só são estipulados de acordo com a demão um tratamento realizado, quanto maior a demão de procedimentos realizados, maior será a utilização de materiais. Dessa forma, ao realizar um procedimento, deve haver a contabilização de todos os materiais a serem utilizados, seja de um Microbrush, Gaze ou até um Fio de Sutura. Portanto, quanto mais produtos forem utilizados nos procedimentos, mais caro ficará o orçamento final (GASPARETO, 1999).

Segundo Gaspareto, (1999):

Custos variáveis também o serão, mas na medida em que for aumentando o volume da produção, esses custos aumentarão proporcionalmente. Por exemplo, o custo do material utilizado nos tratamentos será zero se nenhum serviço for prestado, pois não haverá serviços em que esse recurso seja usado, porém, à medida que serviços comecem a ser prestados os custos dos materiais irão aumentar (GASPARETO, 1999, p.11).

Quadro 2. Descrição de valores absolutos e ajustados para os materiais utilizados para restauração do dente

	Material	Unidade	Custos (R\$)					
Qt.			Dental 1	Dental 2	Dental 3	Valor Médio (DP) <sup>1</sup>	Valor Ajustado	% Classe I (Classe II)
		Materiais de	uso comum	para cavida	des Classe	e II		
01	Pincel descartável para uso do sistema adesivo²	100 unid.	11,70	12,20	13,80	12,57(±1,1)	0,13	7,10 (6,50)
01	0,05 g de solução de ataque ácido fosfórico a 37%, em seringa	3g	5,90	6,40	6,90	6,4(±0,5)	0,11	6,01 (5,50)
02	Gotas de Sistema Adesivo³	6 g	58,00	52,00	63,00	57,67(±5,51)	0,38	20,76 (19,00)
0,08g	Resina Composta <sup>4</sup>	4 g	58,82	60,20	61,54	60,19(±1,36)	1,21	66,12 (60,50)
		Materiais	específicos	para cavida	des Classe I	I		
01	Cunha de madeira	Pct 100	7,47	7,90	8,10	7,82(±0,32)	0,08	(4,00)
01	5 cm de matriz reta <sup>5</sup> de aço inox ou poliéster	Cx 50	1,32	1,65	1,75	1,57(±0,23)	0,09	(4,50)
	Total Geral do Grupo 6		143,21	140,35	155,09	146,22(±6,83)	1,83 (Classe I) 2,00 (Classe II)	100
	Média (Classes I e II)					1,92		

Fonte: Rev Odonto, UNESP. 2013 May-June; 42(3): 144-151 pág 5

Relacionado ao custo dos procedimentos, haverá uma interligação entre os valores dos materiais a serem utilizados, concomitantemente integrado com os



horários do profissional. Cada material a ser utilizado deverá ser contabilizado para que seja mais fácil a realização do planejamento juntamente com a gerenciamento dos serviços de custeio (HEBLING, TRENTIN 2013).

Portanto, para qualquer procedimento a ser realizado no consultório, não basta somente levar em consideração aqueles materiais que serão usados de forma direta no tratamento do paciente, devendo ser levado em consideração também os materiais indiretos, como a utilização da Cadeira Odontológica, aluguel do espaço, e contas de água e energia. Como descrito por Hebling, Trentin, (2013):

As ações e os materiais utilizados nos procedimentos odontológicos podem ser classificados em diretos, aqueles utilizados diretamente na produção do procedimento odontológico, e indiretos, aqueles utilizados de forma indireta na produção do procedimento odontológico. Brocas, matriz, cunha e resina composta são exemplos de materiais diretos utilizados em um procedimento restaurador. Soluções desinfetantes, luvas, gorro e óculos são exemplos de materiais indiretos em um procedimento restaurador (HEBLING, TRENTIN, p.2., 2013).

A odontologia vem se atualizando de forma recorrente a cada ano, dessa forma, alguns materiais vão cada vez mais se atualizando e outros vão caindo em desuso, como as moldagens para confecção de modelos de estudo, como a utilização de alginato e gesso, que estão sendo trocados por Scanners, ou pelo Sistema CAD/CAM. Sendo assim, o tempo de trabalho irá reduzir significativamente, porém, o valor do procedimento será maior em comparação do que a uma moldagem convencional. Contudo, Polido (2010) afirma que:

Com esses sistemas, as restaurações finais são produzidas em modelos criados a partir de dados dos escaneamentos digitais, ao invés de em modelos de gesso feitos a partir de moldagens físicas. O conforto do paciente, a aceitação do tratamento e orientação sobre o caso são benefícios adicionais. Os escaneamentos digitais podem ser indefinidamente armazenados em discos rígidos, enquanto modelos convencionais, que podem quebrar ou lascar, devem ser armazenados fisicamente, o que requer um espaço adicional nos consultórios (POLIDO, 2010 p.2).

Nos dias atuais, há uma grande parcela da população que possuem dificuldades ao acesso a tratamentos odontológicos em redes privadas, devido aos custos elevados, entretanto, esse paradigma vem mudando, devido à gama de procedimentos concedidos pelo serviço público, por meio do programa, Estratégias Saúde da Família (ESFs), que de forma equânime, ofertou tratamento odontológico as mais diversas classes socioeconômicas (LIMA NETO et al., 2016).

Devido a dificuldade de acesso à saúde bucal da população da baixa renda, diversos profissionais optaram por implantar em suas clínicas ou consultórios, os planos de saúde ou convênios, para que mais pessoas possam ter acesso ao tratamento odontológico de qualidade. Na contemporaneidade, muitos dentistas começaram a realizar a prestação de serviço para diversas empresas, fábricas e diversas instituições, que através desse método não só os funcionários, mas seus familiares também teriam acesso ao tratamento odontológico. Sendo assim, essa forma de credenciamento foi nomeada como Convênios (LIMA NETO *et al.*, 2016; BRASIL, 2020 e OLIVEIRA *et al.*, 2020).



Com a pandemia do COVID-19, vários sistemas de biossegurança foram implantados no atual mercado da saúde ao público, os atendimentos odontológicos passaram a ser obrigatório o uso de EPI (Equipamento de proteção individual), ainda mais seguros (AMIB/CFO, 2020).

E dentre as medidas de biossegurança já aplicadas pelos cursos de odontologia antes da pandemia, os manuais abarcavam novas condutas de sanitização, paramentação, desparamentação, higiene e de comportamento para um atendimento mais seguro, bem como a adoção de equipamentos de proteção individual (EPI's) mais eficazes, como é o caso dos respiradores N95, PFF2 ou equivalente, uso de jalecos descartáveis de TNT com gramatura mínima de 30g/m2, desde que o fabricante informe que o jaleco é impermeável, e o uso do escudo facial, popularmente conhecido como Face Shield (DE CASTRO et al., 2020, p.4).

Devido à situação de saúde pública atual, com a pandemia da Covid-19, os materiais de proteção individual sofreram um acréscimo exorbitante em relação a outros produtos de utilização nas clínicas odontológicas, sendo que seu uso é obrigatório não somente para os profissionais formados e cadastrados no Conselho Regional de Odontologia, mas também para os estudantes de graduação. Portanto, dessa forma, tais reajustes prejudicaram de forma expressiva as listas de materiais odontológicos para a graduação, fazendo com que os estudantes precisassem pagar acréscimos altíssimos para adquirir seus produtos (BRASIL, 2020; DE CASTRO *et al.*, 2020).

## 2.2. Metodologia

O modelo de estudo utilizado para ser desenvolvido esse trabalho foi a confecção de um questionário via google forms, com a finalidade de obter um número expressivo de participantes, abrangendo acadêmicos de várias cidades e estados brasileiros, que possibilitasse a obtenção de dados através de questionário, que foi enviado via e-mail, com o anexo do TCLE, e realizado por acadêmicos do curso de Odontologia das cidades de Manhuaçu -MG, Muriaé-MG, Vila Velha-ES, Vitória-ES, São Paulo-SP, Itaperuna-RJ, Teresina-PI e Ipatinga-MG. Através do questionário aplicado aos estudantes, foi possível notar que 47 alunos são da cidade de Manhuaçu -MG, 7 alunos da cidade de Vila Velha - ES, 4 alunos da cidade Vitória - ES, 1 aluno da cidade de Muriaé -MG, 1 aluno da cidade de São Paulo - SP, 1 aluno da cidade de Itaperuna -RJ, 1 aluno da cidade de Teresina - PI e 1 aluno da cidade de Ipatinga-MG. O método para a obtenção dos resultados foi um questionário aplicado aos acadêmicos através da plataforma do Google formulários, onde foi-se indagado o período do aluno, precificação do material, e onde foi realizada a sua compra de materiais.



#### 2.3. Discussão de Resultados

**GRÁFICO 1 –** Qual o seu período?

Fonte: Autores, 2022.

Foram obtidas 63 respostas sendo elas 8 alunos do primeiro período, 6 alunos do segundo período, 8 alunos do quarto período, 9 alunos dos sextos período, 26 alunos do oitavo período e 6 alunos do nono período.

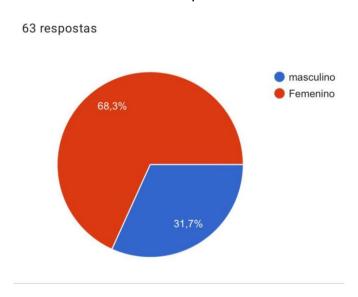


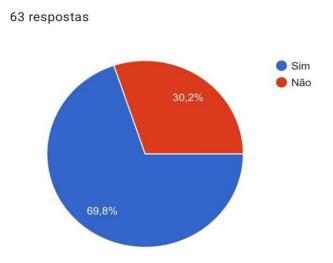
GRÁFICO 2 - qual o sexo?

Fonte: Autores, 2022.

Através do questionário aplicado, podemos analisar que a maioria dos estudantes são representados pelo sexo feminino, com uma porcentagem de 68,3% no total de 43 alunos, e 31,7% representados por 20 alunos do sexo masculino.



**GRÁFICO 3 –** Você tem costume de conferir a validade ao comprar seu material odontológico?

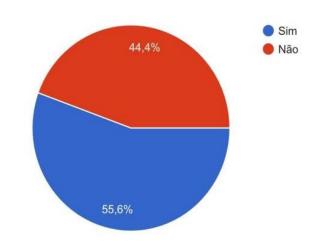


Fonte: Autores, 2022.

O gráfico nos mostra que, a porcentagem de 69,85% dos alunos confere a validade do material odontológico que está sendo comprado, já os outros 30,2% não tem o costume de analisar a data de validade do respectivo material comprado.

**Gráfico 4 –** Você compra seu material por recomendação de amigos de sala?

63 respostas



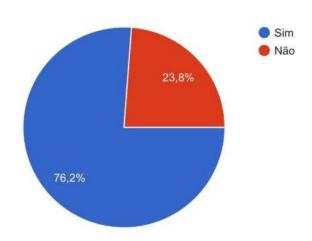
Fonte: Autores, 2022.

Uma porcentagem de 55,6% pede opinião ou recomendações de amigos de turma para realizar a compra dos seus materiais, já os outros 44,4% realizam a compra sem essas recomendações.



**GRÁFICO 5 –** Você realiza cotação para verificar os valores, com a finalidade de realizar a compra dos seus respectivos materiais?



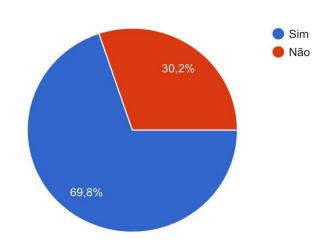


Fonte: Autores, 2022.

Ao realizar a compra dos materiais podemos ver que uma porcentagem, em torno de 76,2%, faz a cotação dos materiais em várias dentais e lojas de produtos odontológicos, antes de fazer a compra, já os outros 23,8% não realizam cotação e nem a verificação do valor dos materiais dentários em outras lojas ou dentais.

**Gráfico 6 –** Você está sabendo sobre o aumento do preço dos produtos odontológicos?

63 respostas

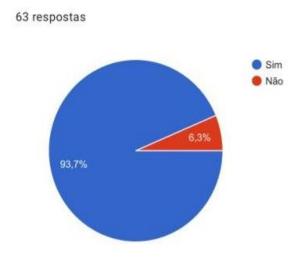


Fonte: Autores, 2022.



Essa pesquisa tem com intuito de analisar quantos alunos estão por dentro do aumento do preço dos produtos odontológicos. Portanto, uma porcentagem de 69,8% está ciente do aumento do valor desse produto odontológico, já os outros 30,2% ainda não estão sabendo sobre esse aumento.

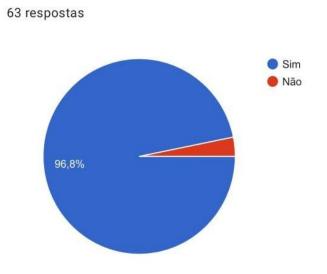
GRÁFICO 7 – Você procura saber o preço dos produtos que está comprando?



Fonte: Autores, 2022.

93,7% dos alunos conferem o valor de item por item antes de realizar a compra dos seus respectivos materiais, para obter uma boa cotação. e valor final da sua compra, já 6,3% dos alunos não procuram olhar quanto custa cada item que está sendo comprado.

**GRÁFICO 8 –** Você olha a marca do produto ao realizar a compra?



Fonte: Autores, 2022.



É sempre importante analisarmos a marca dos produtos em que estamos comprando, sendo que, uma porcentagem de 96,8% analisa a marca desses produtos que estão sendo comprados, porém, os outros 3,2% não tem o costume de olhar a marca dos materiais ao ser comprado

## 3. CONCLUSÃO

Diante da pesquisa realizada, foi possível observar um notório aumento com relação aos valores dos materiais odontológicos em decorrência da pandemia da Covid-19, e o quanto isso afetou à tabela de preços com relação à compra destes produtos de consumo durante a formação acadêmica dos discentes dos Cursos de Odontologia que participaram da pesquisa. Assim, ocorreu um aumento considerável nos custos dos procedimentos a serem realizados nas clínicas e consultórios odontológicos, em consonância com este aumento.

Entretanto, foi notório a mínima quantidade de pesquisas publicadas referentes ao tema abordado, fundamentando o caráter de cunho informativo, quanto a porcentagem veiculada ao aumento considerável nos produtos odontológicos diante da pandemia da Covid-19, sendo necessário que haja ainda outros estudos com essa temática, com a finalidade de elucidar o tema aqui descrito neste trabalho.

# 4. REFERÊNCIAS

Associação de Medicina Intensiva Brasileira, Conselho Federal de Odontologia. **Recomendações AMIB/CFO para atendimento odontológico COVID-19.** Comitê de Odontologia AMIB/CFO de enfrentamento ao COVID-19. Departamento de Odontologia AMIB-2°Atualização, 01/06/2020.

Brasil. **Ministério da Saúde**. Gabinete do Ministro. PORTARIA Nº 188, DE 3 DE FEVEREIRO DE 2020.

DE CASTRO, Rodrigo Claudino; DE OLIVEIRA, Bernardo Rodrigues; MARTI, Luana Mafra. Os EPI 's adotados para controle local de transmissibilidade da Covid-19 no retorno das atividades presenciais de atendimento à população nos cursos de odontologia em Minas Gerais. **Revista Fluminense de Odontologia**, v. 2, n. 58, p. 40-49, 2022.

GARCIA, Fabian Édson. Proposta de um sistema de custos voltados ao setor de prestação de serviços: um estudo de caso de uma clínica odontológica. 2000.

GASPARETTO, Valdirene et al. **Uma discussão sobre a seleção de direcionadores de custos na implantação do custeio baseado em atividades**. 1999.

HEBLING, Eduardo; TRENTIN, Élcio Ferreira. Análise de custo de materiais utilizados em restaurações dentárias em resina composta. **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 42, p. 144-151, 2013.



LIMA NETO, João Moreira de et al. Remuneração de três planos odontológicos da cidade de Maceió-AL em comparação à tabela VRPO-CFO. **Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas**, v. 70, n. 3, p. 277-281, 2016.

Minas Gerais. Comitê Extraordinário Covid-19. Deliberação do Comitê Extraordinário Covid-19 nº 89. Diário Oficial do Executivo. Publicada no dia 23 de março de 2020.

Minas Gerais. Minas Consciente –Retomada a economia do jeito certo. Versão 3.2 – 24 de setembro de 2020.

OLIVEIRA, A. C. Lucas, T. C. Iquiapaza RA. O que a pandemia da Covid-19 tem nos ensinado sobre adoção de medidas de recaução?. Texto Contexto Enferm [Internet]. 2020.

POLIDO, Waldemar D. Moldagens digitais e manuseio de modelos digitais: o futuro da Odontologia. **Dental Press Journal of Orthodontics**, v. 15, n. 5, p. 18-22, 2010.

THOMÉ, G. Bernardes, S. R. Guandalini, S. Guimarães, M. C. V. Manual de boas práticas em biossegurança para ambientes odontológicos. **CFO –Conselho Federal de Odontologia**, 2020.