



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA**

ROBERTO MARCONE WANDERLEY GUEDES FILHO

**CONHECIMENTO DOS CIRURGIÕES-DENTISTAS
SOBRE A INDICAÇÃO DE SISTEMAS CERÂMICOS**

**CAMPINA GRANDE- PB
2019**

ROBERTO MARCONE WANDERLEY GUEDES FILHO

**CONHECIMENTO DOS CIRÚGIÕES-DENTISTAS
SOBRE A INDICAÇÃO DE SISTEMAS CERÂMICOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Departamento do Curso de Odontologia da
Universidade Estadual da Paraíba Campus-I,
como requisito parcial à obtenção do título de
Bacharel em Odontologia

Orientador: Prof. Dr. João Paulo da Silva Neto

**CAMPINA GRANDE- PB
2019**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

G924c Guedes Filho, Roberto Marcone Wanderley.
Conhecimento dos cirurgiões-dentistas sobre a indicação de sistemas cerâmicos [manuscrito] / Roberto Marcone Wanderley Guedes Filho. - 2019.
36 p.
Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2019.
"Orientação : Prof. Dr. João Pulo da Silva Neto, Departamento de Odontologia - CCBS."
1. Sistemas cerâmicos. 2. Cerâmicas odontológicas. 3. Prótese parcial fixa. I. Título
21. ed. CDD 617.695

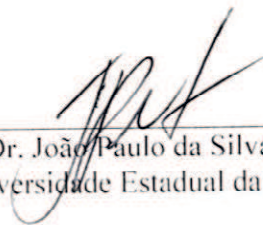
ROBERTO MARCONE WANDERLEY GUEDES FILHO

CONHECIMENTO DOS CIRÚRGIÕES – DENTISTAS
SOBRE A INDICAÇÃO DE SISTEMAS CERÂMICOS

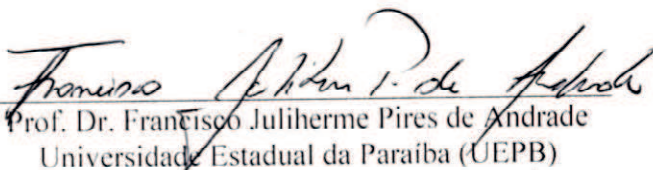
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Departamento do Curso de Odontologia da
Universidade Estadual da Paraíba Campus-I,
como requisito parcial à obtenção do título de
Bacharel em Odontologia.

Aprovada em: 27/11/2019

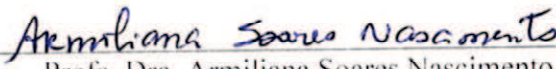
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. João Paulo da Silva Neto (Orientador)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Dr. Francisco Juliherme Pires de Andrade
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof.ª. Dra. Armiliana Soares Nascimento
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Dedico este trabalho àquele que, além de ser o estímulo da minha vida, é a razão, o sabor, a alegria e o prazer da minha existência. Sem Ele eu não teria forças para enfrentar os obstáculos, esperança para vislumbrar um amanhã melhor, e sabedoria para construir novos caminhos. Ao meu Deus! "Porque Dele e por Ele e para Ele são todas as coisas! Assim seja!

AGRADECIMENTOS

À Deus, presença constante em minha vida, impulsionando-me sempre a perseverar em busca dos meus objetivos, dando mostras visíveis do seu amor por mim, a cada dia. Obrigado Senhor, pelo cuidado dispensado durante toda a minha vida, especialmente por todas as pessoas que colaboraram de forma especial na elaboração deste trabalho.

À minha família, por todo o apoio, confiança e dedicação, em especial à minha mãe Maria José, por todo carinho e amor sincero, és sem dúvidas um exemplo de mulher guerreira; ao meu pai Roberto, por todo carinho e cuidado, por confiar, acreditar e incentivar-me sempre, em todas as áreas da minha vida; e à minha irmã, Renata, pelo seu exemplo de dedicação e luta, incentivando-me sempre a seguir em frente!

Ao grande amor da minha vida, Danielle (minha esposa), que me apoia desde o início, sempre presente, motivando-me com palavras permeadas de amor, carinho, atenção e dedicação, a quem admiro e renovo o meu Sim a cada dia!

À todos os professores que ao longo da minha formação, deixaram a sua parcela de contribuição. Em especial ao meu orientador Professor Dr. João Paulo da Silva Neto, por sua, dedicação, paciência e doação dispensadas, na elaboração deste TCC, por me incentivar a sair da minha zona de conforto, e me mostrar que posso ir além.

Enfim, a todos que de perto ou longe, direto ou indiretamente contribuíram para minha conquista atual e pelas demais que virão. O meu muito obrigado!

“Faça o teu melhor, na condição que você tem, enquanto você não tem condições melhores para fazer melhor ainda.”

Mário Sérgio Cortella.

LISTA DAS ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Resultados para indicação de material e método de obtenção de cerâmicas para facetas e/ou laminados cerâmicos ultrafinos.....	16
Figura 2 - Resultados para indicação de material e método de obtenção de cerâmicas para coroas unitárias.....	16
Figura 3 - Resultados para indicação de material e método de obtenção de cerâmicas prótese parcial fixa anterior de 3 elementos	17
Figura 4 - Resultados de material utilizado para moldagem de trabalho	17
Figura 5 - Resultados para o método utilizado para realização da moldagem de trabalho	18
Figura 6 - Resultado para material e técnica utilizada para reabilitação em substratos escurecidos	18
Figura 7 - Solicitação ao técnico em Prótese dentária (TPD) o sistema cerâmico em função do caso clínico	19
Figura 8 - Realização da tomada de cor	19
Figura 9 - Solicitação ao paciente da ida ao laboratório para que o técnico realize a tomada de cor	20
Figura 10 - Posição da escala ao realizar uma fotografia com escala de cor	20

LISTA DAS TABELAS

Tabela 1. Nível de formação profissional, tempo de conclusão e área de atuação	14
Tabela 2. Local de atuação profissional	15
Tabela 3. Resultados em relação a demanda clinica dos profissionais	15

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAD	Computer Assisted Designer
CAM	Computer Aided Manufacturing
CFO	Conselho Federal de Odontologia
CRO	Conselho Regional de Odontologia
DL	Dissilicato de Lítio
FZP	Zircônia Totalmente Estabilizada
PPF3	Prótese Parcial Fixa 3 Elementos
PSZ	Zircônia Policristalina Estabilizada
SUS	Sistema Único de Saúde
TZP	Zircônia Policristalina Tetragonal
TPD	Técnico em Prótese Dentária
UBSF	Unidade Básica de Saúde da Família

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. METODOLOGIA	13
3. RESULTADOS	13
4. DISCUSSÃO	21
5. CONCLUSÃO	26
6. REFERÊNCIAS	26
APÊNDICE A – APLICATIVO COLETA DE DADOS	29
APÊNDICE B - IDENTIFICADOR COLETA DE DADOS ONLINE	30
APÊNDICE C – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	31
ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	36

CONHECIMENTO DOS CIRÚRGIÕES – DENTISTAS SOBRE A INDICAÇÃO DE SISTEMAS CERÂMICOS

DENTISTS' KNOWLEDGE ABOUT CERAMIC SYSTEMS INDICATION

Roberto Marcone Wanderley Guedes Filho¹

RESUMO

O objetivo deste estudo piloto foi avaliar o nível de conhecimento dos cirurgiões dentistas, quanto a indicação e a utilização clínica dos sistemas cerâmicos utilizados para confecção de próteses fixas. Um questionário contendo 15 perguntas foi confeccionado e enviado a 30 cirurgiões-dentistas que possuíam atuação na área de prótese dentária na cidade de Campina Grande-PB. As perguntas realizadas tratavam da formação profissional, atuação, escolha, indicação (laminados/facetadas, coroas e próteses parciais fixas até 3 elementos – PPF3) e a utilização clínica de cerâmicas puras. Os dados foram tabulados e submetidos a análise de frequência. Dos questionários enviados obtiveram-se um retorno de 76,66% (23). A cerâmica em dissilicato de lítio (DL) foi a mais recomendada para facetadas (60,86%) e coroas unitárias (56,51%). Para as PPF3 a cerâmica mais indicada foi a zircônia (52,17%) seguida pela cerâmica em DL (26,08%). A escolha exclusivamente pelo técnico em prótese foi reportada entre 8,69% a 4,34% dos casos. Com relação ao método de obtenção das cerâmicas para laminados/facetadas, coroas e PPF3, respectivamente o DL injetado foi o mais utilizado (39,13%; 30,43%; 13,04%), seguido do dissilicato usinado (21,73; 26,08%; 13,04%) e zircônia usinada (4,34%; 17,39%; 52,17%). Para todas as situações apresentadas 13,04% não souberam responder. Dentro das limitações deste estudo, pode-se concluir que o dissilicato de lítio (DL) foi a cerâmica mais indicada para os laminados/facetadas e coroas unitárias enquanto a zircônia foi a cerâmica mais indicada para os casos parciais.

Palavras-chave: Sistemas Cerâmicos; Cerâmica Odontológica; Prótese Parcial Fixa

¹ Aluno de Graduação em Odontologia na Universidade Estadual da Paraíba – Campus I. Email: roberto.wan@bol.com.br

ABSTRACT

This pilot study aimed at assessing the level of knowledge dental surgeons had regarding the indication and the use of ceramic systems utilized for the manufacturing of fixed prosthesis. A 15-question survey was created and sent to 30 dental surgeons who had working experience in the field of dental prosthesis in Campina Grande, PB. The questions asked were concerned with the formation, the performance, the selection, the indication (lamine veneers, crowns, and fixed partial prosthesis in up to 3 elements - FPP3), as well as the clinical use of pure ceramics. The results were organized and submitted to frequency analysis. Out of all the surveys sent out, it was obtained a response rate of 76.66% (23). The lithium disilicate (LD) ceramic was the most recommended for veneers (60.86%) and unitary crowns (56.51%). As for the FPP3s zirconia was deemed the most suitable one (52.17%) followed by the LD ceramic (26.08%). The option for the prosthetic technician exclusively was chosen in 8.69% to 4.34% of the cases reported. In regards to the method used for obtaining ceramics for laminate veneers, crowns, and FPP3 respectively the DL was the one used the most (39.13%; 30.43%; 13.04%) followed by the machined disilicate lithium ceramic (21.73%; 26.08%; 13.04%) as well as the machined zirconia (4.34%; 17.39%; 52.17%). For all the situations presented, 13.04% of the subjects did not provide an answer. Considering the limitations of this study, it may be concluded that the lithium disilicate (LD) was the most recommended ceramic for laminate veneers and unitary crowns whereas zirconia was found to be the most suitable for partial cases.

Keywords: Ceramic systems; Dental ceramics; Fixed Partial Prosthesis.

1 INTRODUÇÃO

A procura por restaurações estéticas em cerâmica têm aumentado significativamente nas clínicas e consultórios odontológicos, levando os profissionais à aprimorarem suas técnicas e buscarem materiais restauradores que atendam as necessidades dos pacientes (RENZETTI *et al.*, 2013). A evolução dos sistemas cerâmicos permitiu restaurações indiretas com excelente previsibilidade, possibilidade de adesão ao substrato dentário, mimetização das estruturas anatômicas e propriedades ópticas próximas ao natural (MESQUITA, *et al.*, 2018).

As cerâmicas utilizadas na odontologia são compostas por duas fases. Uma das fases é denominada vítrea sendo responsável pela caracterização estética do material (propriedades semelhantes a do vidro). A outra fase é denominada cristalina e por sua vez é responsável pelas propriedades mecânicas da cerâmica. O aumento do teor de uma dessas fases ocasiona benefício de uma das propriedades em detrimento da outra (SOUZA, MELLO, 2016).

Atualmente, os sistemas cerâmicos podem ser divididos em quatro grupos: sistemas que contém apenas a fase vítrea (cerâmica feldspática), sistemas que contém fase vítrea com alguma fase cristalina (cerâmicas reforçadas por leucita, fluorapatita e dissilicato de lítio), sistemas cristalinos com pouca fase vítrea e sistemas totalmente cristalinos (cerâmicas a base de zircônia) (SOUZA, 2014).

Os processamentos destes materiais cerâmicos podem ser realizados de algumas formas: estratificação, método convencional de agregação do pó mais o líquido, que misturadas levam a formação da massa cerâmica; prensada, método que utiliza a técnica da cera perdida e a fresagem método em que a restauração cerâmica é obtida a partir do desgaste de um bloco cerâmico guiado manualmente ou por computador (SOUZA, MELLO, 2016).

As cerâmicas também podem ser classificadas de acordo com sua sensibilidade ao tratamento superficial pelo ácido fluorídrico. As cerâmicas ácido sensíveis são aquelas que possuem algum tipo de fase vítrea na qual a ação do ácido ocasiona uma degradação superficial dos cristais. Por sua vez as cerâmicas ácido resistentes são aquelas com alto conteúdo cristalino que não sofrem degradação superficial (KIMPARA, 2014).

O tratamento de superfície seguido da aplicação de um agente de união silano, promove o aumento da molhabilidade do cimento sobre as microretenções da cerâmicas, melhorando a união entre a cerâmica e o cimento resinoso (SARAÇOGLU *et al.*, 2004) Baseado nisso, está estabelecido que as cerâmicas feldspática e a reforçada por dissilicato de lítio são ácido sensíveis enquanto que as cerâmicas a base de zircônia são ácido resistentes (KIMPARA, 2014).

A indicação clínica tem sido recomendada em função da macroestrutura dos materiais cerâmicos. Materiais com grande quantidade de fase vítrea são indicados para confecção de restaurações parciais em dentes anteriores e posteriores (*inlays, onlays e laminados*), para as coroas totais e recobrimento de infraestruturas cerâmicas. As cerâmicas reforçadas por dissilicato são indicadas também para resurações sobre implantes e próteses parciais fixas de até 3 elementos em região anterior (CARVALHO, 2012; SOUZA, JMELLO, 2016).

Historicamente, a zircônia tem sido empregada na confecção de infraestruturas, sendo posteriormente recoberta com uma cerâmica de cobertura (SOUZA, MELLO, 2016). A zircônia pura é encontrada em três formas alotrópicas: monoclinica, tetragonal e cúbica. E classificadas de acordo com sua microestrutura em: zircônia totalmente estabilizada (FSZ), zircônia parcialmente estabilizada (PSZ) e zircônia policristalina tetragonal (TZP). As zircônias utilizadas na odontologia são do tipo policristalina tetragonal (TZP). Atualmente, têm sido indicadas como infraestruturas de coroa total anterior, posterior e prótese parcial fixa, pilares para prótese sobre implantes, coroas e prótese parcial monolíticas, podendo ser maquiadas (SOUZA, MELLO, 2016).

Para o sucesso clínico, é necessário que o cirurgião dentista, conheça e adquira conhecimento sobre cada tipo de material, que existe no mercado, e a cada novo lançamento se atualize a fim de que possa indicá-los de maneira correta e com previsibilidade clínica (MOHAMMED, 2017).

Baseado neste contexto, o objetivo deste estudo foi avaliar o nível de conhecimento dos cirurgiões dentistas em relação a indicação e a utilização dos sistemas cerâmicos para as reabilitação de casos unitários e parciais até 3 elementos.

2 MATERIAL E MÉTODO

Para a realização desta pesquisa foi utilizada uma abordagem quantitativa, considerando que este tipo de estudo é utilizado para a validação de dados estruturados, estatísticos, quantificando, assim, os dados e generalizando resultados da amostra para os interessados (OLIVEIRA, 2011).

Usou-se como instrumento de coleta de dados um questionário com 15 perguntas estruturado em duas partes. Na primeira foram solicitados dados gerais da formação do cirurgião-dentista como: grau de formação, tempo de conclusão, área de atuação profissional, na segunda parte, realizou-se perguntas relativa ao conhecimento dos cirurgiões-dentistas quanto a escolha, indicação sobre laminados/facetas, coroas e próteses parciais fixas até 3 elementos – PPF3 e a utilização clínica de cerâmicas puras.

O instrumento foi aplicado à 30 cirurgiões dentistas, que trabalham com prótese fixa. Um questionário on-line, foi formulado a partir de um aplicativo de pesquisa (Apêndice A) e enviado via aplicativo de mensagens para 15 pesquisados que atuam profissionalmente fora da cidade de Campina Grande, em 2 julho de 2019, solicitando-se sua devolução, em até uma semana após o envio, todas as informações obtidas eram automaticamente enviadas para o aplicativo de maneira anônima (Apêndice B) .

Além do questionário online, elaborou-se, um questionário impresso (Apêndice C) o qual foi entregue a outros 15 pesquisados que atuam profissionalmente no município de Campina Grande. Ambos os questionários, continha o termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo A). O preenchimento incompleto da ficha de avaliação foi adotado como critério de exclusão. Após a coleta, os dados foram tabulados e submetidos a análise de frequência, usando o software Microsoft Excel.

Esta pesquisa seguiu os preceitos éticos exigidos pela Resolução466/12CNS/M, garantindo assistência integral e monitorando os direitos e deveres tanto do participante quanto dos pesquisadores.

3 RESULTADOS

Dos trinta questionários enviados obteve-se um retorno de 76,66% (23) de questionários preenchidos.

Dos participantes 47,82% possuíam apenas graduação, sendo os outros 52,17% pós-graduados. Quanto ao tempo de conclusão da graduação, a maioria tinha concluído há até 7 anos. E a minoria declararam terem mais de 12 anos de formados. Em relação a área de atuação, a maior parte era especialista em prótese dentária. (tabela 1)

Tabela 1. Nível de formação profissional, tempo de conclusão e área de atuação.

Variáveis	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
Grau de Formação		
Graduado	11	47,82 %
Mestrado	4	17,39%
Doutorado	4	17,39%
Especialista Prótese	4	17,39%
Outros	4	17,39%
Total	23	100%
Tempo de conclusão da graduação e/ou Pós graduação		
1 a 3 anos	9	39,13%
4 a 7 anos	6	26,08%
8 a 11 anos	4	17,39%
12a 15 anos	2	8,69%
Outros	2	8,69%
Total	23	100%
3.Área de Pós-Graduação		
Prótese	7	30,43%
Implante	5	21,73%
Dentística	6	26,08%
Ortodontia	4	17,39%
Endodontia	1	4,34%
Total	23	100%

Fonte: Elaborada pelo autor

A atuação em clínica privada (própria) se destacou, tendo uma menor parte associando-a a uma Unidade Básica de Saúde da Família (UBSF).(tabela 2).

Tabela 2. **Local de atuação profissional**

Variáveis	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Sesc, Senai	0	
Clínica Privada (Terceiros)	6	26,08%
Clínica Privada (Própria)	13	56,52%
Planos de Saúde	0	
Outros	4	17,39%
Total	23	100%

Fonte: Elaborada pelo autor

Quanto a sua demanda clínica atual, observou-se que houve igualdade nas respostas para, facetas e/ou lentes de contato e Coroas unitárias (Tabela 3)

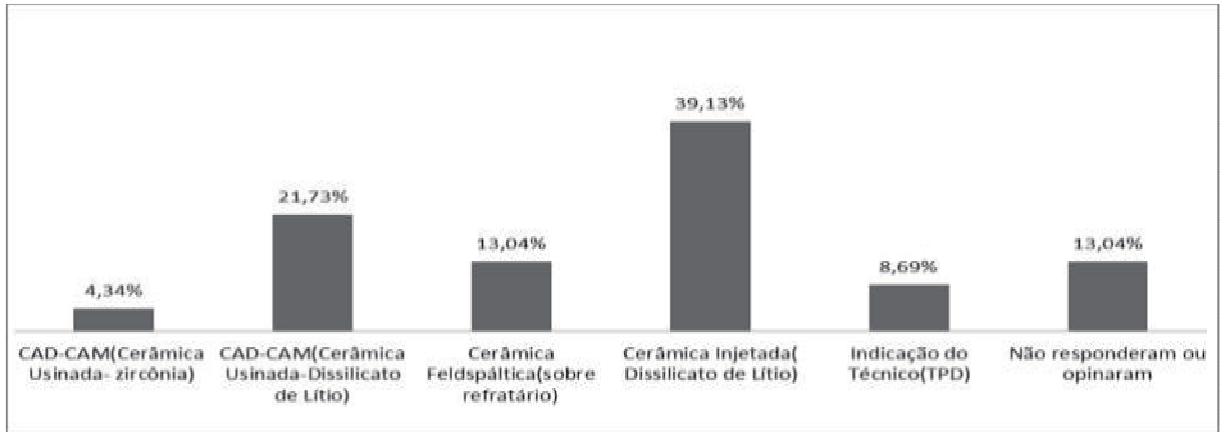
Tabela 3. **Resultados em relação a demanda clínica dos profissionais.**

Variáveis	Frequência absoluta	Frequência Relativa(%)
Facetas e/ou laminados ultrafinos (lentes de contato dentais)	9	39,13%
Coroas Unitárias	9	39,13%
Pontes de até 3 elementos	2	8,69%
Não responderam/Não opinaram	3	13,04%
Total	23	100%

Fonte: Elaborada pelo autor

Notou-se que a maioria dos entrevistados escolheram a cerâmica dissilicato de lítio injetada, sendo a cerâmica usinada em zircônia a menos indicada, como descrito na Figura 1.

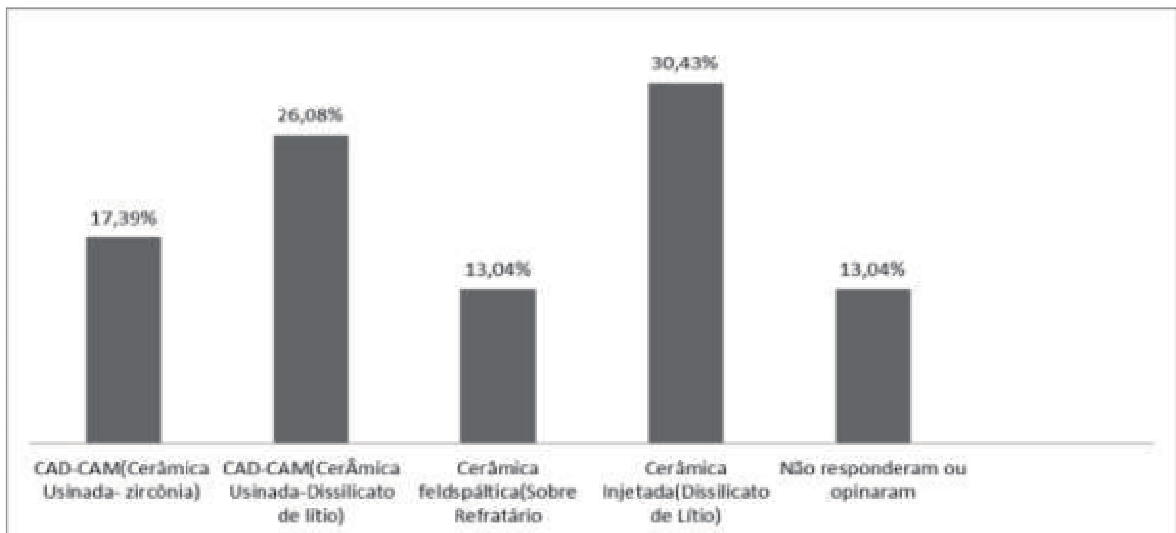
Figura 1. Resultados para indicação de material e método de obtenção de cerâmicas para facetas e/ou laminados cerâmicos ultrafinos.



Fonte: Elaborada pelo autor

Quando questionados sobre a indicação de coroas unitárias, levando em consideração a estética e a resistência, a maioria optou por cerâmica de dissilicato de lítio injetado, seguido pela cerâmica de dissilicato de lítio usinado (Figura 2).

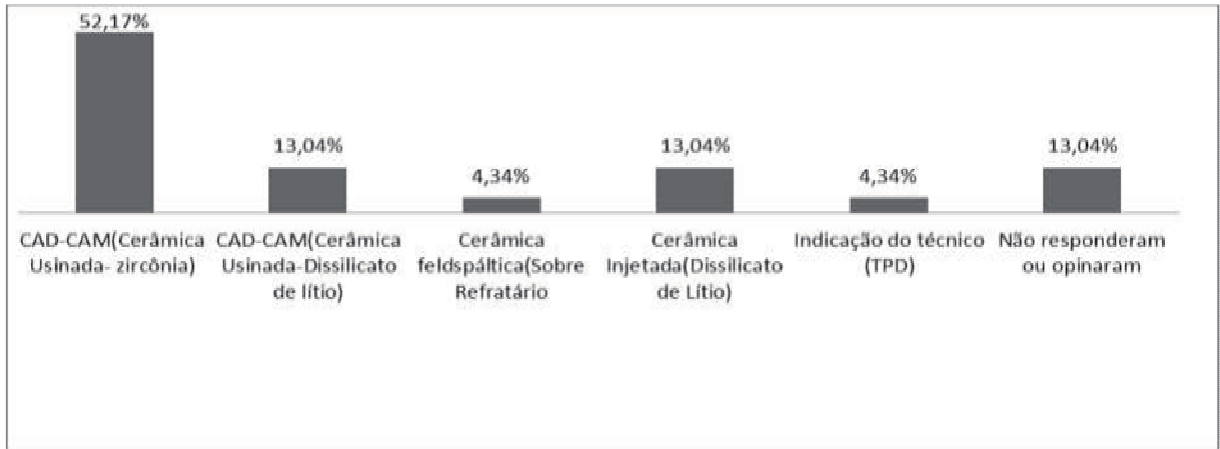
Figura 2. Resultados para indicação de material e método de obtenção de cerâmicas para coroas unitárias.



Fonte: Elaborada pelo autor

Para reabilitação parcial fixa de 3 elementos, mais da metade optou por zircônia. Uma pequena quantidade reportaram ao técnico em prótese dentária a indicação da cerâmica como observado na Figura 3.

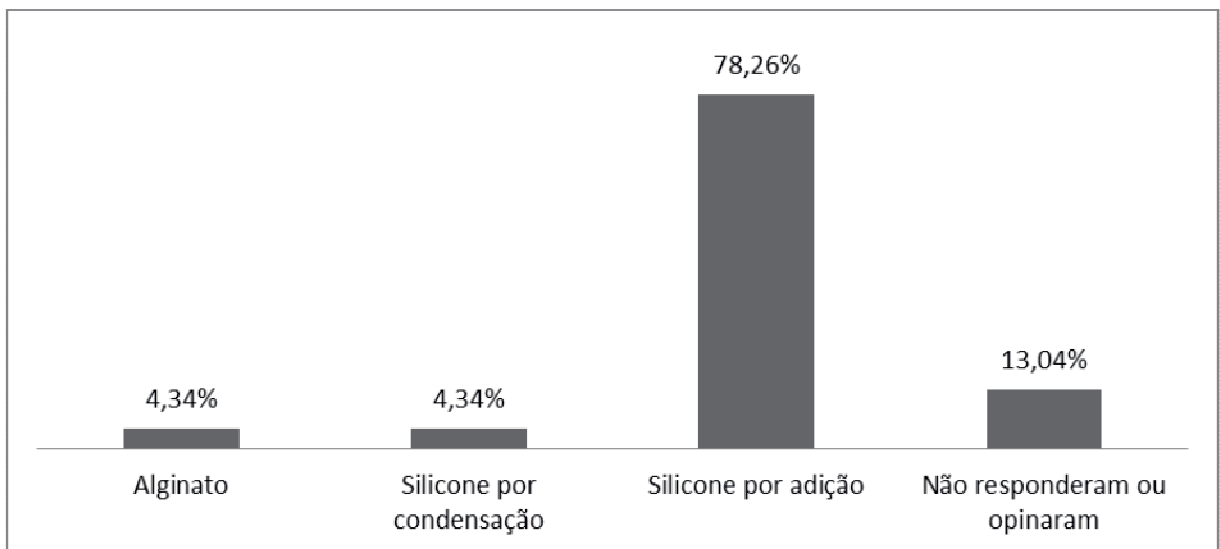
Figura 3. Resultados para indicação de material e método de obtenção de cerâmicas prótese parcial fixa anterior de 3 elementos.



Fonte: Elaborada pelo autor

O material de moldagem mais utilizado foi o silicone por adição, seguido por silicone por condensação e alginato (Figura 4).

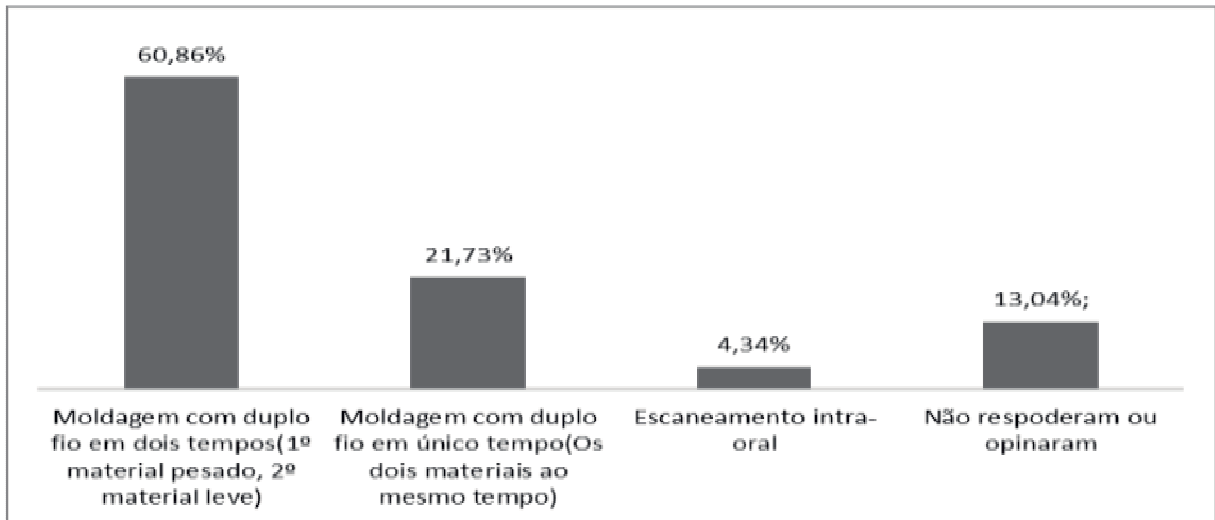
Figura 4. Resultados de material utilizado para moldagem de trabalho



Fonte: Elaborada pelo autor

Em relação ao método de moldagem a maioria escolheu a moldagem com duplo fio em dois tempos, o escaneamento intra-oral é utilizado por uma pequena parte dos participantes (Figura 5).

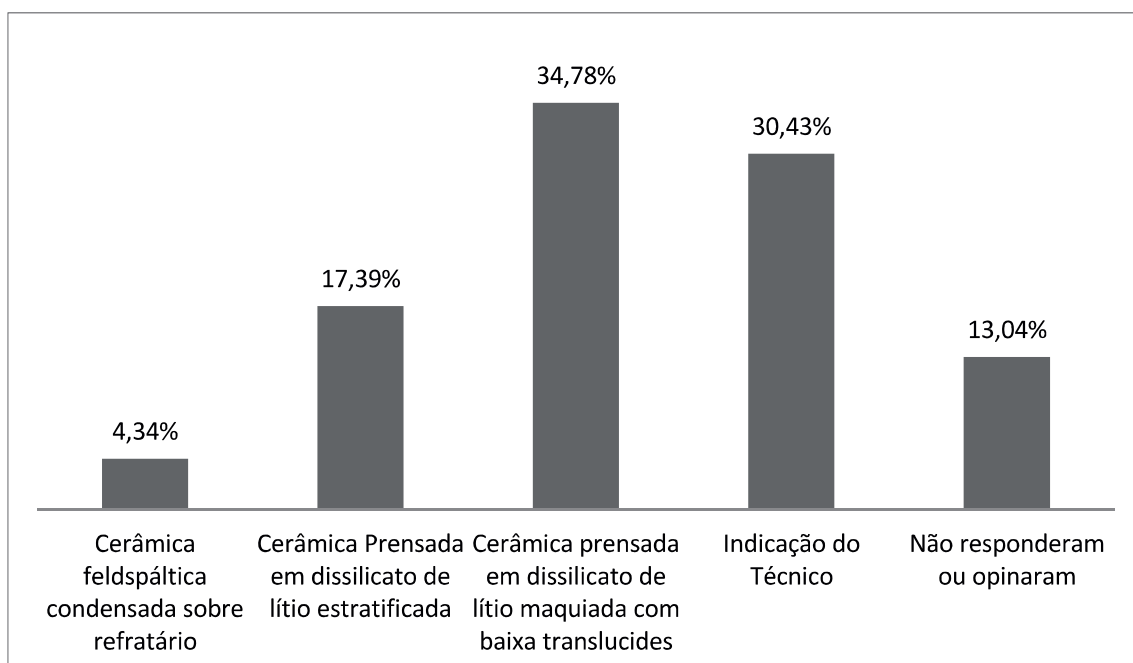
Figura 5. Resultados para o método utilizado para realização da moldagem de trabalho.



Fonte: Elaborada pelo autor

Quando questionados sobre a utilização de facetas em dentes anteriores com substrato escurecido houve predomínio pela cerâmica prensada em dissilicato de lítio com baixa translucidez. É possível identificar que uma boa parte reporta ao técnico em prótese dentária a escolha da cerâmica (Figura 6).

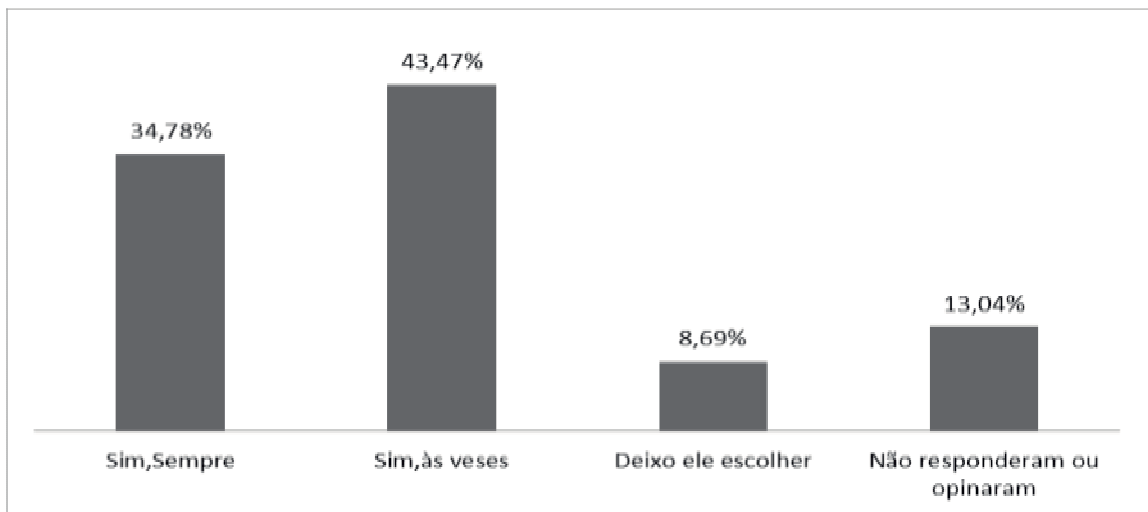
Figura 6. Resultado para material e técnica utilizada para reabilitação em substratos escurecidos.



Fonte: Elaborada pelo autor

Em geral, os cirurgiões-dentistas entrevistados responderam que às vezes ou sempre solicitam ao técnico o sistema cerâmico (Figura 7).

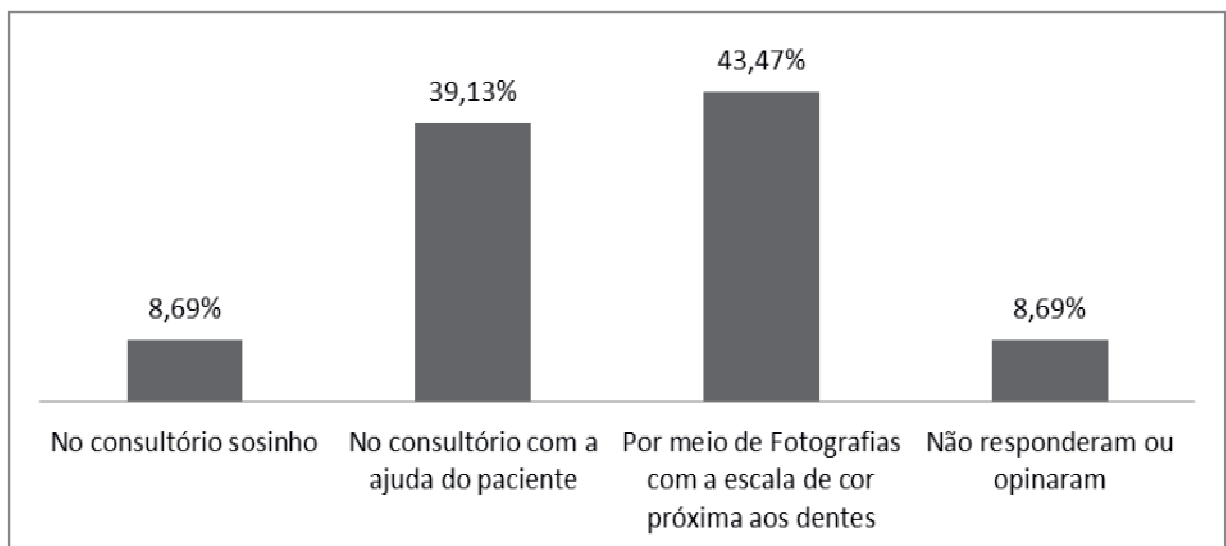
Figura 7. Solicitação ao técnico em Prótese dentária (TPD) o sistema cerâmico em função do caso clínico



Fonte: Elaborada pelo autor

A tomada de cor foi uma das perguntas realizadas, neste quesito, o maior número dos pesquisados responderam que realizam a tomada de cor com o auxílio de fotografias com a escala de cor próxima aos dentes, um menor número de pesquisados afirmam tomar a cor sozinhos como descrito na Figura 8.

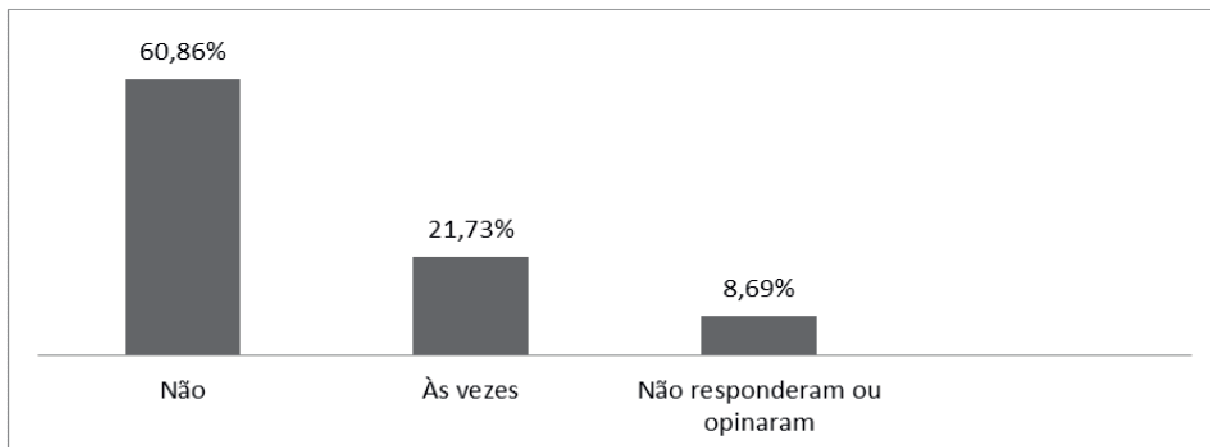
Figura 8 - Realização da tomada de cor.



Fonte: Elaborada pelo autor

Quando questionados se enviavam o paciente ao laboratório de prótese pra a tomada de cor dos dentes, a supremacia dos pesquisados responderam que não solicitam que o paciente vá ao laboratório para que o técnico realize a tomada de cor, enquanto que uma minoria solicita às vezes que o paciente vá ao técnico para a tomada de cor (Figura 9).

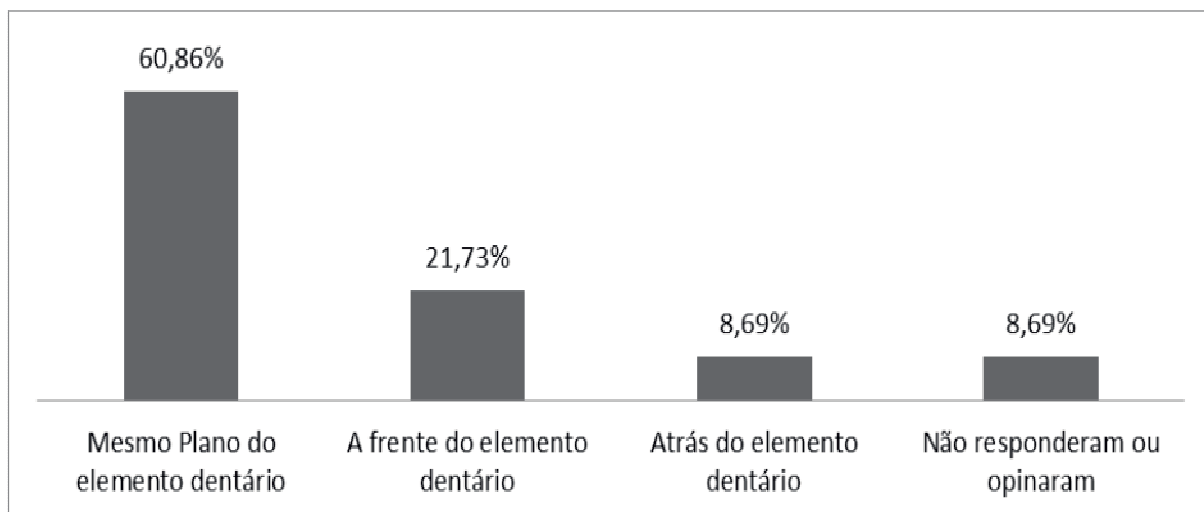
Figura 9. Solicitação ao paciente da ida ao laboratório para que o técnico realize a tomada de cor



Fonte: Elaborada pelo autor

Quando questionados quanto a realização de uma fotografia com escala de cor, de que maneira costumava-se posicionar a escala, a maioria respondeu posicionar a escala de cores no mesmo plano do elemento (Figura 10).

Figura 10 – Posição da escala ao realizar uma fotografia com escala de cor



Fonte: Elaborada pelo autor

4 DISCUSSÃO

As cerâmicas são o material de eleição em função da estética, da biocompatibilidade e da longevidade clínica. Desde o surgimento do primeiro dente de porcelana até os dias de hoje, o avanço tecnológico proporcionou o desenvolvimento de vários sistemas cerâmicos na odontologia (PEIXOTO *et al.*, 2008). Estes novos sistemas tentam superar as características de fragilidade e baixa tenacidade à fratura dos materiais cerâmicos que limitaram a sua utilização (MOHAMMED, 2017).

Os achados deste estudo mostraram que o dissilicato de lítio, foi a cerâmica mais utilizada para a reabilitação de laminados e coroas unitárias. Estes dados corroboram com estudos anteriores que reportam que a indicação do material é baseada por apresentar, adaptação interna e resistência à fratura aceitáveis clinicamente, com resistência a flexão de cerca de 450 Mpa (Mega Pascal), valores de translucidez que reflete muito bem a luz, devido ao baixo índice de refração dos cristais de dissilicato de lítio, semelhantes à estrutura dentária, contribuindo para sua indicação em áreas onde a estética é fundamental (MOHAMMED, 2017). Os sistemas que contêm o dissilicato de lítio apresentam como vantagens superiores, alta resistência flexural e à fratura, a qual estende o seu leque de aplicações (BOTINO *et al.*, 2002).

Outra característica marcante do dissilicato de lítio é sua versatilidade, permitindo que sejam confeccionadas peças cerâmicas específicas dependendo da indicação e da resistência necessária, possibilitando fabricar coroas unitárias ou lentes de contato para a região anterior com ótimas qualidades estéticas (IVOCLAR VIVADENT, 2009).

Yu (2016), num estudo retrospectivo de 5 anos, avaliou a taxa de sucesso da cerâmica de dissilicato de lítio. Este estudo contou com vários tipos de restaurações, como facetas e coroas unitárias, perfazendo um total de 6855 restaurações em 4634 pacientes. A taxa de sucesso total foi de 96,6%, sendo que, a taxa de sucesso das facetas foi de 97,2%, 96,5% para as coroas unitárias. Fasbinder (2010), num estudo prospectivo em 3 anos, avaliou o comportamento clínico de 62 coroas realizadas em dissilicato de lítio. A taxa de sucesso foi de 100% aos 6 meses, e de 98,4% aos dois anos, demonstrando assim ser uma opção eficaz para a realização de coroas totalmente cerâmicas.

A cerâmica de óxido de zircônia é o material ideal para restaurações maiores, no entanto, sua utilização na zona estética é limitada à produção de infraestruturas, apesar de se encontrar disponível, infraestruturas de zircônia a qual podem ser maquiadas, produzindo assim uma cor clinicamente mais aceitável (LI *et al.*, 2014). Estruturas de zircônia têm maior módulo de elasticidade e são os sistemas de eleição para pontes, comparadas às cerâmicas de dissilicato, pois reduzem o estresse da porcelana de recobrimento que é frágil (CONRAD, SEONG, PESUN, 2007). Assim, com propriedades mecânicas superiores às demais cerâmicas, a de zircônia ampliou as indicações clínicas das próteses cerâmicas para próteses parciais fixas de 3 a 4 elementos em qualquer local da cavidade oral (MARTINS *et al.*, 2010).

De acordo com uma publicação do conselho federal de odontologia (CFO), o Brasil é o país com maior número de dentistas no mundo, concentrando cerca de 20% dos profissionais (CFO, 2018).

Na literatura foram identificados diversos motivos para a escolha do curso e perspectiva profissional, no Brasil, a maior parte dos estudos apontam como razão para a escolha do curso a afinidade com o curso e/ou com a área de saúde e status ou razões financeiras e com a maioria desejando trabalhar tanto no setor privado quanto no serviço público, indicando uma mudança no espaço de atuação antes priorizado na esfera privada (FERREIRA *et al.*, 2013)

Há uma estimativa de que, cerca de 24% dos Cirurgiões dentistas no Brasil tenham algum vínculo com o SUS (Sistema Único de Saúde), em tempo parcial ou integral (CHISINI,

2018). Em 2015 uma significativa mudança ocorreu no mercado odontológico brasileiro foi a inclusão - em 2004 - da política de saúde bucal (Brasil Sorridente) no Sistema Único de Saúde, em que, o número de Cirurgiões Dentistas que trabalham no serviço público aumentou aproximadamente 50% (cerca de 65.560 profissionais em 2010), tornando-o o maior empregador de dentistas no país (PUCCA JR. *et al.*, 2015) .

Em relação ao número de especialistas, podemos observar que, com o crescente aumento do número de novos cursos de Odontologia e, conseqüentemente, do número de profissionais formados, o mercado odontológico sofreu grandes transformações (CHISINI *et al.*, 2018) .

Cerca de 39,13%, responderam que, facetas e/ou laminados ultrafinos e coroas unitárias tem apresentado maior demanda clínica no seu consultório. As facetas laminadas cerâmicas tem sido indicadas cada vez mais para a recuperação funcional e estética de dentes anteriores comprometidos, em caso de alterações de forma, cor e de posição dentária (MESQUITA *et al.*, 2018). Afirmando que, nos últimos anos houve avanço significativo da chamada "Odontologia Estética" (GOSH *et al.*, 2016)

Na atualidade, os dentistas têm ao seu dispor, diversas opções de materiais restauradores. Onde, a depender da situação clínica encontrada, pode complicar na escolha de qual protocolo clínico mais adequado para o tipo de tratamento (MESQUITA, 2018). Por esta razão, que o profissional deve apresentar o conhecimento das características de cada material e técnicas, para garantir o sucesso e longevidade dos procedimentos realizados (DAVIDOWITS, KOTICK, 2011).

Os pesquisados demonstraram preferência pela Cerâmica injetada em dissilicato de lítio, quando considerado a resistência e a estética na confecção de facetas e/ou laminados ultrafinos e coroas unitárias. No que diz respeito a resistência, cerâmicas reforçadas com dissilicato de lítio , apresentam uma matriz vítrea dispersa de forma intercalada que dificulta a propagação de trincas em seu interior (EBERLE *et al.*, 2016). Bem como, apresentam um grande padrão estético devido ao índice de refração de luz semelhante ao esmalte dental, permitindo a possibilidade de reproduzir a naturalidade da estrutura dentária. (MESQUITA *et al.*, 2018).

Quanto a indicação de uma ponte fixa de três elementos, a maioria dos pesquisados , optaram como método de confecção da estrutura o CAD-CAM e, como material cerâmico a Cerâmica usinada em zircônia. Este fato, provavelmente se deve aos atrativos que a zircônia apresenta para ser utilizada como material de infraestrutura em próteses fixas unitárias ou extensas anteriores e posteriores (ILKIU, FURQUIM e SANTOS, 2012).

No que diz respeito ao método, CAD (*Computer Assisted Design*) método de desenho e o CAM (*Computer Aided Manufacturing*) confecção computadorizada, tem como objetivos, o aumento da produtividade clínica, laboratorial e diminuir consideravelmente os custos e tempo de tratamento (SOUZA e MELLO, 2016). As desvantagens das restaurações CAD-CAM incluem a necessidade de equipamento de alto custo, a falta de controle de processamento computadorizado para ajuste oclusal e a sensibilidade técnica do procedimento de capturação óptica dos dentes preparados (ANUSAVICE, 2005; GUERRA *et al.*, 2007).

Entre as principais vantagens do sistema CAD CAM, estão a rapidez para a finalização dos procedimentos, quando comparada aos sistemas cerâmicos de troqueis refratários, excelente biocompatibilidade com a estrutura dental, excelente taxa de longevidade clínica e baixa taxa de fratura e homogeneidade dos componentes e blocos cerâmicos (SOUZA, MELLO, 2016).

A introdução dos sistemas automatizados para produção de infraestruturas protéticas a partir de blocos pré-formados produzidos industrialmente permitiu a padronização da qualidade dos trabalhos e a utilização de materiais que apresentam melhor desempenho e alta qualidade estética (CARVALHO *et al.*, 2012). A implementação de restaurações protéticas a

base de zircônia gerada por sistema CAD-CAM para coroas unitárias, próteses sobre implante, núcleos, e reabilitações orais complexas tem se tornado uma prática comum na odontologia contemporânea (MITRANI *et al.*, 2007).

A moldagem é a fase mais importante da reabilitação oral. É através dela que o cirurgião-dentista consegue transferir as informações clínicas para a confecção de um bom modelo e, por consequência, de uma prótese bem adaptada (MUKAI, *et al.*, 2018) .. Dentre os materiais de moldagem encontrados no mercado, destacam-se os elastômeros, que são materiais à base de borracha, denominados elastômeros não aquosos e divididos em: polissulfeto ou mercaptana, poliéster, silicona polimerizada por adição e silicona polimerizada por condensação. Todos esses grupos apresentam um bom comportamento clínico e laboratorial em relação ao procedimento de moldagem de trabalho, apresentando algumas diferenças entre si. Em relação à estabilidade dimensional, a silicona polimerizada por adição demonstra melhores desempenhos em relação aos outros materiais de moldagem (MESQUITA *et al.*, 2012).

Segundo MESQUITA *et al.* (2012), a silicone de adição, apresenta excelentes propriedades físicas, considerada conforme os autores, o melhor material elástico disponível, pois não há liberação de subproduto na reação de polimerização, apresentando, por isso, excelente estabilidade dimensional, além de, um maior conforto ao paciente, pois, esse material não apresenta odor desagradável.

Quanto ao método, para realizar a moldagem de trabalho, a maioria optou por moldagem com duplo fio em dois tempos, apenas um, dos pesquisados optou por escaneamento intra oral e não houve respostas para técnica do casquete. Há pouco tempo, a moldagem convencional era unanimidade entre os profissionais. Mas, os processos digitais estão revolucionando a rotina dos consultórios e trazendo à tona procedimentos mais ágeis e com resultados positivos, como a moldagem digital realizada por escaneamento intraoral (MUKAI *et al.*, 2018).

Com isso, a Odontologia Digital colocou um ponto de interrogação na cabeça de muitos protesistas: qual é a melhor técnica de moldagem, convencional ou digital? (MUKAI *et al.*, 2018). O que percebe-se, é que, ainda há uma preferência pelo método convencional, excluindo aí a técnica de moldagem por casquete de resina acrílica. A técnica de moldagem é baseado no uso de casquetes individuais a fim de promover o deslocamento da gengiva através de ação mecânica imediata. É uma técnica que envolve materiais de natureza distintas, e com características físicas diferentes para a moldagem, tornando esta técnica mais sensível ao operador, além de exigir mais tempo clínico para sua execução (BOHNENKAMP, DM, GARCIA, LT, 1995). Além disso, é necessário fazer os casquetes e reembasá-los com resina acrílica a fim de que possam promover mais adequadamente o deslocamento dos tecidos gengivais (MESQUITA, *et al.*, 2012).

No entanto, uma pequena amostragem, faz uso do escaneamento intra oral, como método de moldagem. Isso demonstra que, ainda é um pequeno número de cirurgiões dentistas que utiliza-se desse recurso. Independentemente da fabricante e do processo de funcionamento, a moldagem digital envolve uma curva de aprendizagem que tende a ser rápida, o que dificulta, é o alto investimento inicial na aquisição dos equipamentos tornando-se assim um empecilho para a massificação desta tecnologia (MUKAI *et al.*, 2018).

Por ser muito embrionária, a quantidade de profissionais preparados para operar e disseminar o conhecimento é insuficiente. Como os produtos são importados, em relação à manutenção e assistência técnica, vemos um verdadeiro ‘buraco negro’, pois existe falta de peças, de agilidade e qualidade de técnicos. No entanto, apesar das dificuldades, esse é um caminho sem volta (MUKAI *et al.*, 2018).

Em relação a técnica de moldagem em dois tempos, independente da técnica utilizada, alguns requisitos são essenciais para um afastamento gengival efetivo, como

trabalhar em um tecido gengival sadio, expor o término do preparo e parte da porção apical não preparada do dente, controlar o fluido gengival e a hemorragia, não causar danos irreversíveis aos tecidos, não produzir efeitos sistêmicos, ser atóxico para os tecidos e atraumático (SAAVEDRA *et al.*, 2015). A técnica químico-mecânica é a mais utilizada e consiste no afastamento mecânico da gengiva através da colocação de fios trançados, entrelaçados ou tricotados, embebidos em soluções químicas que propiciam a vasoconstricção, promovendo o controle do fluido gengival e hemostasia temporária (SAAVEDRA *et al.*, 2015).

As moldagens subgengivais necessitam de um prévio afastamento gengival, para que o material de moldagem possa copiar com fidelidade a borda do preparo dental. O afastamento gengival pode ser indicado nas etapas de finalização do preparo dental ou como ocorre mais frequentemente no momento antecedente ao da moldagem, a utilização de fios afastadores, apresenta como vantagem a possibilidade de afastamento gengival em diferentes níveis, na dependência do tipo de fio e de seu calibre. No entanto, esta técnica também é pouco dispendiosa, todavia, pode causar dor e desconforto ao paciente, principalmente se a técnica selecionada for de duplo fio (CORTELLI *et al.*, 2018).

A utilização de fios afastadores, especialmente a técnica de fio duplo associada a soluções hemostáticas como cloreto de alumínio e sulfato férrico, é altamente recomendada, pois apresenta excelentes resultados, é segura e possui um bom tempo de trabalho (SAAVEDRA *et al.*, 2015).

O casquete de dissilicato de lítio está disponível com translucidez média ou alta e opacidade alta ou média. Casquetes translúcidos são indicados onde a dentina não é descolorida e estética é o requisito primordial, casquetes opacos podem ser utilizados onde há dentes altamente pigmentados (HEGDE *et al.*, 2011). A maioria dos pesquisados, optaram por cerâmica injetada maquiada com baixa translucidez, onde a uma predominância da opacidade do material escolhido. O protocolo clínico de utilização deve ser rigorosamente seguido pelo cirurgião-dentista, para oferecer o tratamento reabilitador mais adequado para o paciente, além disso, deve ser realizado um bom diagnóstico e planejamento protético (MOHAMMED, 2017).

É imprescindível respeitar as indicações e limitações de cada sistema, pois suas funções biomecânicas podem ser seguras e efetivamente cumpridas. Quanto ao sistema cerâmico, em função do caso clínico, a maioria respondeu que às vezes solicita ao técnico em prótese dentária, qual sistema utilizar. A literatura demonstra que, existe uma gama de sistemas e materiais livres de metal disponível ao uso clínico, e que não há um material ou sistema passível de ser usado em todas as situações clínicas (MOHAMMED, 2017). O sucesso das restaurações protéticas em cerâmica depende da escolha, pelo cirurgião dentista, entre material e técnica de confecção para cada situação clínica individual (CONRAD, SEONG, PESUN, 2007).

Em relação a tomada de cor por meio de fotografias, percebe-se, que há um consenso entre técnicos e laboratórios, que um dos grandes problemas é a comunicação entre técnico-dentista, dessa forma, com a evolução da tecnologia e com o desenvolvimento da fotografia digital, temos hoje um grande aliado para minimizar este problema (GROISMAN, 2012). Posicionar a escala no mesmo plano do elemento dentário fornecerá ao técnico um meio de comparação (SOUSA, MELLO, 2016). Segundo Groisman, 2011. A melhor maneira de fazer a seleção correta da cor a ser utilizada é permitir o acesso de seu técnico ao paciente, pois a maneira com que cada profissional (ceramista) trabalha é muito pessoal.

Como estética consiste na ciência de copiar ou harmonizar o trabalho com a natureza, um tratamento restaurador não deve ficar restrito apenas à devolução da forma e função dos elementos dentários, mas também na capacidade de restabelecer um novo sorriso

que se adapte ao estilo de vida do paciente e realce as características estéticas do mesmo (DENRY *et al.*, 2010).

Em razão dessa grande exigência por restaurações que se assemelham a dentes naturais, e da menor biocompatibilidade das ligas metálicas utilizadas na confecção das próteses convencionais, existe uma tendência pela escolha de materiais livres de metais. Além de melhores propriedades estéticas e biológicas, possuem características quase semelhantes ao de uma estrutura dental, onde, podem substituir os materiais restauradores tradicionais, respeitando o limite de cada sistema restaurador a ser trabalhado, sendo necessário domínio e técnica do profissional (MESQUITA, 2018).

Associado a isso, a interação com o laboratório é muito importante para garantir o sucesso do trabalho executado e a longevidade dessas restaurações. É necessário que o profissional conheça as características do material por ele utilizado para sua correta indicação e sucesso clínico (MOHAMMED, 2017).

A maioria dos cirurgiões-dentistas demonstra estar atualizada, em relação ao que o mercado atual exige, possuindo conhecimentos necessários para o estabelecimento de um bom planejamento, bem como, uma correta avaliação e indicação quanto ao método e materiais cerâmicos apresentados.

5 CONCLUSÃO

Dentro das limitações deste estudo, pode-se concluir que o dissilicato de lítio foi a cerâmica mais indicada para os laminados/facetadas e coroas unitárias enquanto a zircônia foi a cerâmica mais indicada para os casos parciais.

6 REFERÊNCIAS

ANUSAVICE, K.J. **Cerâmicas odontológicas - materiais dentários**. 11. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. p. 619-678 .

BOHNENKAMP, D. M.; GARCIA, L. T. **Use of acrylic resin copings as adjuncts for groove placement during tooth preparation**. J Prosthet Dent; v.74, n.3, p. 8-16, 1995.

BOTTINO, M. A. et al. **Estética em reabilitação oral: metal free**. São Paulo: Artes Médicas, 2002.

CARVALHO, R. L. **Indicações, adaptação marginal e longevidade clínica de sistemas cerâmicos livres de metal: uma revisão da literatura**. Int. J. Dent., Recife, v. 11, n. 1, p. 55-65, jan./mar. 2012.

CHEE, W.W. L.; DONOVAN, T. E. **Polyvinyl siloxane impression materials: a review of properties and techniques**. J Prosthet Dent; v.68, n.5, p. 728 ,1992.

CHISINI, L. A.; MARTIN, A. S. S. ; MARTELLI, S.; SARTORI, L. R. M.; RAMOS, E. C; DEMARCO, F. F. **Distribuição nos Cursos de Odontologia e de Cirurgiões dentistas no Brasil: Uma Visão do Mercado de Trabalho**. Pelotas. Revista da Abeno. v.18, n.1, p.63-73, 2018.

CLAVIJO, V. G. R.; SOUZA, N. C.; ANDRADE, M. F. **IPS E.MAX: harmonização do sorriso**. Dental Press Estét., Maringá, v. 4, n. 1, p. 33-49, jan./mar. 2007.

CONRAD, H. J.; SEONG, W. J.; PESUN, I. J. **Current ceramic materials and systems with clinical recommendations: a systematic review**. J. Prosth. Dent., Ohio, v. 98, n. 5, p. 389-404, nov. 2007.

CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA. Quantidade geral de profissionais e entidades ativas. Disponível em: <http://cfo.org.br/website/estatisticas/quantidade-geral-de-entidades-e-profissionais-ativos/> Acesso em: 16 de set. de 2019.

CORTELLI, J. R.; SHIMIZU, C. K. H; VEDOVATO, E. **Técnicas de Afastamento gengival em prótese dental: revisão de literatura**. Bra J Periodontal. v.28, n.4, p. 57-68, 2018.

DAVITOWITS, G; KOTICK, PG. **The Use of CAD/CAM in dentistry**. Dent Clin North Am. v.55,n. 3, p. 559-570, 2011.

DENRY, I.; HOLLOWAY, J. **Ceramics for dental applications: A review**. Materials Journal, v.3, n.1 , p. 351–368. 2010.

- EBERLE, IL. **Reabilitação Estética Anterior com Sistema IPS e.max: Relato de Caso.** Arch Health Invest. v. 5, n. 3, p.144-148, 2016.
- FASBINDER, D. **A clinical evaluation of chairside lithium disilicate CAD/CAM crowns:** Journal American Dental Association. v.141, n.6, p. 10-4, 2010.
- FERNANDES, M. G., et al. **Restaurações estéticas indiretas: Relatos de casos clínicos.** Odontologia. Clín.-Científ., Recife, v. 6, n. 4, p. 329-333, out./dez., 2007.
- FERREIRA, N. P.; FERREIRA, A. P.; FREIRE, M. C. M. **Mercado de trabalho na Odontologia: contextualização e perspectivas.** Rev. Odonlol Unesp. São Paulo, v. 42, n. 4, p. 304-309, 2013.
- FONT, A. . **Choice of ceramic for use in treatments with porcelain laminate veneers.** Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal, v.11, n. 3, p. 297– 302. 2006
- GHOSHI, I.; DAYAL, P. **Overtreatment in Caries Management? A Literature Review Perspective and Recomendations for Clinicians.** Dent Up date. v. 43, n. 5, p. 21-23, 2016.
- GROISMAN, M. **Reconstrução e Estética com Implantes: Uma Abordagem Clinica.** 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
- GUERRA, C. M. F. et al. **Estágio atual das cerâmicas odontológicas.** Int. J. Dent. Recife, v. 6, n. 3, p. 90-95, jul./set. 2007.
- HEGDE, C. et al. **Metal-free restorations: clinical considerations.** J. Interd. Dent., Mangalore, v. 1, n. 1, p. 10, Jan./June 2011.
- ILKIU, R. E. ; FURQUIM, C. B. B. ; AGOSTIN, A. S. **Associando Restaurações Indiretas com Infraestrutura de Zircônia e Dissilicato de Lítio em Dentes Anteriores:** relato de Caso. Prothes. Esthet. Sci. v. 3, p.183-195, 2012.
- IVOCLAR VIVADENT. **Scientific documentation IPS E.MAX press:** service research and development. Shaan, 2009.
- KINA, S. **Cerâmicas dentárias.** R. Dental Press Estét. Maringá, v.2, n. 2, p. 112-128, abr./jun. 2005.
- LI, R.; CHOW, T., MATINLINNA, J. **Ceramic dental biomaterials and CAD/CAM technology:** State of the art. Journal of Prosthodontic Research, v.58, n. 4, p. 208–216, 2014.
- LOPÉZ, C. S. ; DEL SOLAR, M. Q. **Rehabilitación estética-funcional combinando coronas de dissilicato de lítio em el sector anterior y coronas metal cerâmica en el sector posterior.** Rev. Estomatol Hereiana, v. 26, n. 2, 2016.
- MARTINS, L., LORENZONI, F., FARIAS B. **Biomechanical behavior of dental ceramics:** review. Cerâmica, v. 56, p.1 48–15, 2010.
- MITRANI, R. . **Zirconium oxide CAD-CAM generated restorations: an essential option in contemporary restorative dentistry.** Quintessence Dent. Technol., Hanover Park, v. 30, p. 66-76, 2007.

MESQUITA, V. T.; RODRIGUES, R. A.; BATISTA, A. U. D; DIAS, A. H. M. **Avaliação da Alteração Dimensional de Técnicas de Moldagem de Trabalho em Prótese Fixa.** Recife. Odontol.Clin.Cient. v. 11, n. 2, p.142-150, 2012.

MESQUITA,V.T.; VASQUES, E. F. L.; MORAIS, M. G.; BITU, PYS.; LIMA, M. L.; NETO, N. F. C.**Estética Dental através de Prótese Fixas Cerâmicas - revisão de literatura.**Prothes.Esthet.Sci. v. 7, n. 26, p.72-78, 2018.

MOHAMMED, Hanim. **Atualidades sobre os Sistemas Cerâmicos Metal-Free.** Monografia(Trabalho Conclusão de Curso) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

MUKAI, E.; SOARES, F. P.; LOAIZA N.; CHAVES, P. T.; DINATO, T. R.; FILHO, W.G. **Moldagem Um duelo de Gerações.** Inplantsnews perio journal. p 130, 2018.

OLIVEIRA, M. F. **Metodologia Científica: um manual para a realização de pesquisas em administração.** Catalão. UFG, v. 72, 2011.

PEIXOTO, I. C.G.; AKAKI, E. **Avaliação de Próteses Fixas em Cerâmica Pura: revisão de literatura.** Arquivo Brasileiro de Odontologia, Belo Horizonte. p. 96-103, 2008.

PUCCA JR, GA.; GABRIEL M, A. M.; ALMEIDA, FC. **Ten Years of National Oral Health Policy in Brasil: innovation, boldness, and numerous challenges.** J.Dent Res. v. 94, n. 10, p. 133-137, 2015.

RENZETTI, P. F.; MANTOVANNI, M. B.; CORRÊA, G. O.; MICHIDA, S. M. A.; SILVA, C. O.; MARSON, F. C. **Reabilitação Estética Anterior Com Coroas Metal Free: relato de caso clínico.** BJSCR.Maringá, v. 4, n. 3, p. 16-20, 2013.

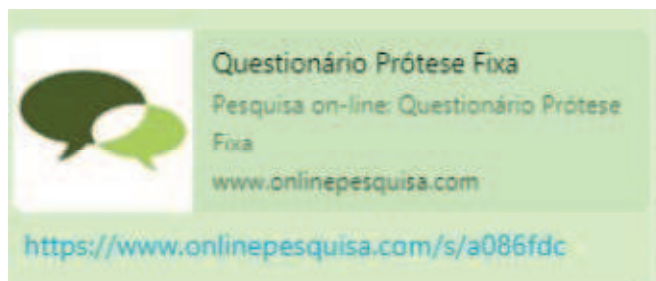
SAAVEDRA, G. S. F. A.; PAGANI, C.; KAMOKAZI, M. B. B.; FRANCCI, C. E. ;HIQUIERI, H. **Afastamento Gengival: Técnicas e Materiais.** Protese News. v. 2, n. 4, 2015

SARAÇOGLU, A1; CURA C; CÖTERT, HS. **Effect of various surface treatment methods on the bond strength of the heat-pressed ceramic samples.** J Oral Rehabil. v. 31, n. 8, p. 790, 2004.

SOUZA JR, E.; MELLO, G. **Detalhes: Lâminados cerâmicos e Lentes de contato.** 1. ed. São José dos Pinhais. Plena , 2016 .

Yu, J. **Clinical outcomes of different types of tooth-supported bilayer lithium disilicate all-ceramic restorations after functioning up to 5 years: a retrospective study.** 2016.

APÊNDICE A – APLICATIVO COLETA DE DADOS ONLINE



APÊNDICE B – IDENTIFICADOR RESPOSTA APLICATIVO

AI		f _i _ID da resposta				
A	B	C	D	E	F	
_ID da resposta	Resume-Code	Start	Data e hora	Estado da participação	1. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE	
2	59176829	5d6b87b	02.07.2019 14:41	02.07.2019 14:49	participado e completo	sim
3	59180243	e0d7fc1	02.07.2019 16:28	02.07.2019 16:38	participado e completo	sim
4	59207530	aef35d6	03.07.2019 12:24	03.07.2019 12:47	participado e completo	sim
5	59207554	b52c888	03.07.2019 12:25	03.07.2019 12:29	participado e completo	sim
6	59207621	272eba7	03.07.2019 12:29	03.07.2019 12:36	participado e completo	sim
7	59208304	81708f1	03.07.2019 12:56	03.07.2019 13:00	participado e completo	sim
8	59208848	58aeb82	03.07.2019 12:58	03.07.2019 12:58	participado, mas ainda não foi concluído	sim
9	59209708	888faa8	03.07.2019 13:56	03.07.2019 14:00	participado e completo	sim
10	59210179	0ef1372	03.07.2019 14:20	03.07.2019 14:23	participado e completo	sim
11	59212130	595086c	03.07.2019 15:52	03.07.2019 15:57	participado e completo	sim
12	59217066	8716c80	03.07.2019 23:22	03.07.2019 23:27	participado e completo	sim
13	59229506	8d7b440	04.07.2019 09:52	04.07.2019 09:53	participado, mas não foi concluído	sim

APÊNDICE C – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS



Universidade Estadual da Paraíba
Pró reitoria de Graduação
Departamento de Odontologia

Pesquisa: “Conhecimento dos Cirurgiões Dentistas Sobre a Indicação De Sistemas Cerâmicos Odontológicos na Confeção de Prótese Fixa”.

1 Qual o seu Grau de Formação?

() Graduado () Mestrado

() Especialista em prótese () Doutorado () Outro. Qual: _____

2 Quando concluiu sua Graduação e/ou Pós graduação?

() 1 a 3 anos () 4 a 7anos () 8 a 11 anos

() 12 a 15 anos () Outro.Quanto: _____

3 Caso tenha respondido Pós- Graduação, qual área? _____

4 Atualmente onde você exerce sua atividade Profissional?

() Sistema S (Sesc, Senai) () Clínica Privada (Terceiros)

() Planos de Saúde () Outros. Qual _____.

() Clínica Privada (Própria)

Atualmente há uma procura crescente por trabalhos odontológicos estéticos, onde a exigência por dentes claros, bem alinhados e dentro dos padrões de beleza , fez com que houvesse uma evolução dos materiais odontológicos, principalmente cerâmicos:

5 Atualmente sua demanda clinica tem sido maior para:

- () Facetas e/ou laminados ultrafinos “Lentes de contato dentais”
- () Coroas Unitárias
- () Pontes de até 3 elementos

6 Na indicação de facetas e/ou laminados cerâmicos ultrafinos, levando em conta consideração estética e resistência, qual seria sua primeira escolha em relação ao método e material cerâmico utilizado?

- () CAD-CAM (Cerâmica Usinada – indicada por TPD)
- () CAD-CAM (Cerâmica Usinada – Dissilicato de lítio)
- () CAM- CAM(Cerâmica Usinada – zircônia)
- () Cerâmica Feldspáltica (sobre Refratário)
- () Cerâmica Injetada(Dissilicato de lítio)
- () Indicação do Técnico (Tpd)

7 Na indicação de coroas unitárias levando em consideração estética e resistência , qual seria a sua primeira escolha em relação ao método e material cerâmico utilizado?

- () CAD-CAM (Cerâmica Usinada – indicada por TPD)
- () CAD-CAM (Cerâmica Usinada – Dissilicato de lítio)
- () CAM- CAM(Cerâmica Usinada – zircônia)
- () Cerâmica Feldspáltica (sobre Refratário)
- () Cerâmica Injetada(Dissilicato de lítio)
- () Indicação do Técnico (Tpd)

8 Na indicação de uma ponte fixa anterior com 3 elementos, levando em consideração estética e resistência, qual seria a sua primeira escolha em relação ao método cerâmico utilizado?

() CAD-CAM (Cerâmica Usinada – indicada por TPD)

() CAD-CAM (Cerâmica Usinada – Dissilicato de lítio)

() CAM- CAM(Cerâmica Usinada – zircônia)

() Cerâmica Feldspáltica (sobre Refratário)

() Cerâmica Injetada(Dissilicato de lítio)

() Indicação do Técnico (Tpd)

9 Para a realização da moldagem de trabalho, qual o material de sua preferência?

() Alginato

() Mercaptano

() Polieter

() Silicone por Condensação

() Silicone por Adição

10 Para a realização da moldagem de trabalho, qual o método utilizado ?

() Técnica de casquete

() Moldagem com duplo fio e dois tempos (1º material pesado, 2º material leve)

() Moldagem com duplo fio em único tempo(os dois ao mesmo tempo)

() Escaneamento intra-oral

11 A indicação de cada tipo de cerâmica odontológica varia de acordo com o procedimento a ser realizado. No Caso de facetas em dentes anteriores com substrato escurecido, qual método de processamento cerâmico você sugere para mascarar ?

- Cerâmica Feldspáltica condensada sobre refratário
- Cerâmica prensada em dissilicato de lítio estratificada
- Cerâmica prensada em dissilicato de lítio com baixa translucidez maquiada
- Cerâmica usinada(CAD-CAM)
- Indicação do Técnico(TPD)

12 Você costuma solicitar ao seu Técnico em Prótese dentária (tpd)o sistema cerâmico em função do caso clínico ?

- Sim ,sempre
- Sim, às vezes
- Não
- Deixo ele escolher

13 Em relação a tomada de cor, como você costuma realizá-la?

- No consultório sozinho
- No consultório com a ajuda do paciente
- Com equipamentos digitais específicos para a seleção de cor
- Por meio de fotografias com escala de cor próxima aos dentes
- Encaminho ao Técnico(TPD) para a tomada de cor?

14 Sempre que possível, você solicita ao paciente que vá ao laboratório para que o técnico realize a tomada de cor?

() Sim

() Não

() Às vezes

15 Ao realizar uma fotografia com escala de cor, você costuma posicionar a escala de que maneira?

() Mesmo plano do elemento dentário

() A frente do elemento dentário

() Atrás do elemento dentário

ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSETIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO –TCLE

Pelo presente termo de Consetimento Livre e Esclarecido eu, _____, em pleno exercício dos meus direitos me disponho a Participar da Pesquisa “ **Conhecimento dos Cirúrgiões Dentistas Sobre a Indicação De Sistemas Cerâmicos Odontológicos Na confecção de Prótese Fixas**”.

Declaro ser esclarecido e estar de acordo com os seguintes pontos:

O Trabalho **Conhecimento dos Cirúrgiões Dentistas Sobre a Indicação De Sistemas Cerâmicos Odontológicos Na confecção de Prótese Fixas**”, terá como objetivo geral Avaliar o nível de conhecimento dos Cirurgiões Dentistas.

- Ao Voluntário só caberá a autorização para **responder os questionário** referente ao tema não havendo nenhum risco ou desconforto ao voluntário.
- Ao pesquisador só caberá o desenvolvimento da pesquisa de forma confidencial;
- O voluntário poderá se recusar a participar, ou retirar seu consetimento a qualquer momento da realização do trabalho ora proposto, não havendo qualquer penalização ou prejuízo para o mesmo.
- Será garantido o sigilo dos resultados obtidos neste trabalho, assegurando assim a privacidade dos participantes em manter tais resultados em caráter confidencial.
- Não haverá qualquer despesa ou ônus financeiro aos particioantes deste projeto científico e não haverá qualquer procedimento que possa incorrer em danos morais ou financeiros ao voluntário e, portanto, não haveria necessidade de indenização por parte do pequisador e/ou da Instituição responsável.
- Ao final da pesquisa, se for do meu interesse, terei livre acesso ao conteúdo da mesma, podendo discutir os dados, com o pequisador, vale salientar que este documento será impresso em duas vias e uma delas ficará em minha posse.

Qualquer dúvida ou solicitação de esclarecimentos, o participante poderá contatar o pesquisador , através do número telefônico(xx)xxxx-xxxx

Desta forma uma vez tendo lido e entendido tais esclarecimentos e, por estar de pleno acordo com o teor do mesmo, dato e assino este termo de consentimento livre e esclarecido.

Campina Grande, _____ de _____ de _____

Ass.do pesquisador

Ass.do Participante