

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA**  
**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**CAMILA RODRIGUES PACHECO**

**ÉRIKA RIBEIRO MITSUYASU**

**A RELAÇÃO DA BIOSSEGURANÇA E TUBOS DE RESINA  
COMPOSTA SOB O OLHAR DO ESTUDANTE DE ODONTOLOGIA**

**VOLTA REDONDA**

**2017**

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA**  
**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**A RELAÇÃO DA BIOSSEGURANÇA E TUBOS DE RESINA  
COMPOSTA SOB O OLHAR DO ESTUDANTE DE ODONTOLOGIA**

Monografia apresentada ao Curso de Odontologia  
do UniFOA requisito para obtenção do título de  
bacharel em Odontologia.

Alunas: Camila Rodrigues Pacheco

Érika Ribeiro Mitsuyasu

Orientadora: Miriam Salles Pereira

Coorientadora: Roberta Mansur Caetano

**VOLTA REDONDA**

**2017**

### FICHA CATALOGRÁFICA

Bibliotecária: Alice Tacão Wagner - CRB 7/RJ 431

P116r Pacheco, Camila Rodrigues.

A relação da biossegurança e tubos de resina composta sob o olhar do estudante de odontologia. / Camila Rodrigues Pacheco; Érika Ribeiro Mitsuyasu. – Volta Redonda: UniFOA, 2017.

50 p. II.

Orientador(a): Profª. Miriam Salles Pereira

Monografia (TCC) – UniFOA / Curso de Odontologia, 2017.

1. Odontologia - TCC. 2. Contaminação - biossegurança. 3. Resina composta. I. Pereira, Miriam Salles. II. Centro Universitário de Volta Redonda. III. Título.

CDD 617.6



## FOLHA DE APROVAÇÃO

Trabalho de Conclusão do Curso intitulado: “A relação da biossegurança e tubos de resina composta sob o olhar do estudante de odontologia”.

Elaborado por: Camila Rodrigues Pacheco e Érika Ribeiro Mitsuyasu

E apresentado publicamente perante a Banca Avaliadora, como parte dos requisitos para conclusão do Curso de Odontologia.

Aprovada em 11 de Maio de 2017.

Banca Avaliadora:

.....  
Prof.<sup>a</sup> Mestre Miriam Salles Pereira

.....  
Prof.<sup>a</sup> Doutora Roberta Mansur Caetano

.....  
Prof.<sup>a</sup> Mestre Marcela Ventura Soares

## DEDICATÓRIA

*A Deus, que nos criou e foi criativo nesta tarefa. Seu fôlego de vida em mim me foi sustento e me deu coragem para questionar realidades e propor sempre um novo mundo de possibilidades. Dedico este trabalho aos meus pais Maria Helena e José Aloisio, a meu amado noivo Hugo, a toda minha família, amigos e colegas de trabalho, pelo companheirismo, generosidade e apoio incessantes em todos os momentos, inclusive naqueles em que a vida nos exigiu um esforço extremo para superarmos obstáculos que pareciam intransponíveis. Aos meus colegas de turma e professores, que me transbordam com seu conhecimento. Essa conquista foi graças a todos vocês que acreditaram em meu potencial e me conduziram até o meu sonho. Essa conquista não é só minha, mas de vocês também. Por isso, muito obrigada!*

*Camila Rodrigues Pacheco.*

*Agradeço a Deus pela saúde, que me ajudam a alcançar meus sonhos me presenteando com momentos e pessoas tão especiais. Dedico este trabalho ao meu marido Ricardo, minha avó Maria de Lourdes (in memoriam), minha Mãe Clenia, minha sogra Marlene Hayashi e toda minha família e amigos, pelo companheirismo, generosidade e apoio incessantes em todos os momentos, inclusive naqueles em que a vida nos exigiu um esforço extremo para superarmos obstáculos que pareciam intransponíveis e colegas de turma e professores, que me transbordam com seu conhecimento. Essa conquista foi graças a todos vocês que acreditaram em meu potencial e me conduziram até o meu sonho. Por isso, muito obrigada!*

*Érika Ribeiro Mitsuyasu.*

## AGRADECIMENTOS

*Agradecemos primeiramente a Deus pela fé, força e perseverança que nos foi dada, aos nossos pais, marido, noivo, familiares, amigos, colegas de trabalho que nos ajudaram em todos os momentos que precisamos e principalmente as nossas queridas orientadoras Ms. Miriam Salles e Dr. Roberta Mansur pelo carinho, pela confiança em nós depositada, por todas as orientações para que conseguíssemos concluir nosso projeto e pela atenção que nos conduziram ao fim desta pesquisa com maestria e dedicação. A esta Universidade, seu corpo docente, direção e administração que oportunizaram a janela que hoje vislumbramos um horizonte superior, eivado pela acendrada confiança no mérito e ética aqui presente. A todos vocês, nosso muito obrigado!*

## EPÍGRAFE

*“Lute com determinação, abrace a vida com paixão, perca com classe e vença com ousadia! Porque o mundo pertence a quem se atreve e a vida é muito bela para ser insignificante!”*

*(Charles Chaplin)*

## RESUMO

A resina composta é um material muito utilizado pelos dentistas na realização de restaurações, entretanto a grande preocupação tem sido a forma de manuseio deste material, principalmente em ambientes de aprendizado, já que o tubo de resina é manuseado por várias pessoas podendo gerar uma contaminação cruzada relacionada a falhas em sua manipulação. Neste estudo traçamos como objetivo discutir a biossegurança relacionada aos tubos de resina composta com os acadêmicos de odontologia do UniFOA, onde discentes expressam sua opinião através de um questionário sobre as condutas de biossegurança e forma de manuseio dos tubos de resina composta. Verificou-se que a maioria dos participantes utilizam tubos de resina únicos, utilizando luvas de procedimento no seu manuseio. Apesar da maioria dos estudantes conhecerem as técnicas de desinfecção e soluções antissépticas usadas na clínica odontológica para evitar infecção cruzada, existem muitas limitações nas normas de biossegurança, já que a grande maioria não usa nenhum tipo de material para desinfecção dos tubos. A maioria dos estudantes relatou descartar a resina composta não utilizada na restauração, entretanto, o uso da mesma espátula durante o procedimento é um fator destacado no processo de contaminação. Apesar dos acadêmicos reconhecerem que as normas de biossegurança são abordadas em várias disciplinas durante a formação profissional, a temática necessita de uma discussão mais ampla, visto que o assunto possui uma abordagem abrangente de normas que geram procedimentos mais seguros ao paciente, profissional e ambiente.

Palavras-chave: Contaminação; Biossegurança; Resina Composta.

## ABSTRACT

The composite resin is a material used by dentists in performing restorations, however the big concern has been the way of handling this material, especially in learning environments, since the resin is handled by several people being able to generate cross-contamination related to flaws in your manipulation. In this study we aimed to discuss biosecurity related to composite tubes with the scholars of UniFOA dentistry, where students express your opinion through a questionnaire on the Biosafety and handling way of composite tubes. It was found that most of the participants using resin tubes only, using gloves in your handling. Although most of the students get to know the techniques of disinfection and antiseptic solutions used in dental clinic to avoid cross-infection, there are many limitations in the standards of biosafety, since the vast majority does not use any kind of material for disinfection of the tubes. Most students report shrugs off the unused in composite resin restoration, however, using the same spatula during the procedure is a prominent factor in the process of contamination. Despite scholars recognize that bio-security standards are addressed in various disciplines during the training, the subject requires a broader discussion, since the subject has a comprehensive approach of rules that generate safer procedures to the patient, professional and friendly.

Keywords: contamination; Biosecurity; Composite Resin.

## LISTA DE TABELAS

|          |  |    |
|----------|--|----|
| Tabela 1 | Distribuição de acordo com os gêneros dos discentes participantes .....                              | 25 |
| Tabela 2 | Caracterização dos tipos de resina composta usada (Único ou Descartável). .....                      | 26 |
| Tabela 3 | Utilização de material antisséptico para desinfecção dos tubos de resina composta.....               | 28 |
| Tabela 4 | Utilização de antisséptico na desinfecção dos tubos de resina por quais substâncias .....            | 28 |
| Tabela 5 | Uso de isolamento absoluto nos procedimentos de restauração .....                                    | 30 |
| Tabela 6 | Marcas comerciais de resinas compostas mais utilizadas na clínica odontológica pelos discentes ..... | 32 |
| Tabela 7 | Identificação das disciplinas que abordaram biossegurança durante a graduação.....                   | 33 |
| Tabela 8 | Conhecimento dos discentes a respeito do significado de biossegurança .....                          | 34 |

## LISTA DE GRÁFICOS

|            |  |    |
|------------|--|----|
| Gráfico 1  | Distribuição de acordo com os gêneros dos discentes participantes.....                               | 24 |
| Gráfico 2  | Caracterização dos tipos de resina composta usada (Único ou Descartável) .....                       | 25 |
| Gráfico 3  | Uso de luvas de procedimento ao manipular resina composta.....                                       | 26 |
| Gráfico 4  | Descarte de resina composta após a técnica incremental.....  | 27 |
| Gráfico 5  | Utilização de material antisséptico para desinfecção dos tubos de resina composta.....               | 27 |
| Gráfico 6  | Reutilização da mesma espátula no processo de manipulação da resina composta.....                    | 29 |
| Gráfico 7  | Formas de manuseio dos tubos de resina composta realizada pelos profissionais de odontologia.....    | 29 |
| Gráfico 8  | Uso de isolamento absoluto nos procedimentos de restauração.....                                     | 30 |
| Gráfico 9  | Identificação da presença de sangue durante a restauração pelos discentes de odontologia.....        | 31 |
| Gráfico 10 | Marcas comerciais de resinas compostas mais utilizadas na clínica odontológica pelos discentes. .... | 31 |
| Gráfico 11 | Identificação das disciplinas que abordaram biossegurança durante a graduação .....                  | 33 |

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

|          |   |
|----------|---|
| AIDS     | Síndrome da imunodeficiência adquirida            |
| AM       | Amazonas  |
| ANVISA   | Agência Nacional de Vigilância Sanitária          |
| CAAE     | Certificado de Apresentação para Apreciação Ética |
| CFO      | Conselho Federal de Odontologia                   |
| CoEPS    | Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos      |
| EPI's    | Equipamentos de Proteção Individual               |
| et al.   | E colaboradores                                   |
| MS       | Ministério da Saúde                               |
| PVC      | Policloreto de Polivinila                         |
| Quant.   | Quantidade  |
| TCLE     | Termo de Consentimento Livre e Esclarecido        |
| UniFOA   | Centro Universitário de Volta Redonda             |
| UNIP     | Universidade Paulista                             |
| Univille | Universidade da Região de Joinville               |
| %        | Porcentagem                                       |

## LISTA DE APÊNDICES

|            |                                  |    |
|------------|----------------------------------|----|
| Apêndice A | Questionário.....                | 42 |
| Apêndice B | Planilha com os resultados ..... | 44 |

## LISTA DE ANEXOS

|         |                                       |    |
|---------|---------------------------------------|----|
| Anexo A | Parecer Consubstanciado do CoEPs..... | 48 |
|---------|---------------------------------------|----|

## SUMÁRIO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 INTRODUÇÃO .....</b>                        | <b>14</b> |
| <b>2 REVISÃO DA LITERATURA .....</b>             | <b>16</b> |
| <b>2.1 Biossegurança.....</b>                    | <b>16</b> |
| <b>2.2 Contaminação de Resina Composta .....</b> | <b>20</b> |
| <b>2.3 Reprocessamento e Armazenagem .....</b>   | <b>21</b> |
| <b>3 MATERIAIS E MÉTODOS .....</b>               | <b>23</b> |
| <b>4 RESULTADOS.....</b>                         | <b>24</b> |
| <b>5 DISCUSSÃO .....</b>                         | <b>35</b> |
| <b>6 CONCLUSÃO .....</b>                         | <b>38</b> |
| <b>7 REFERÊNCIAS.....</b>                        | <b>39</b> |
| <b>APÊNDICES .....</b>                           | <b>42</b> |
| <b>ANEXOS .....</b>                              | <b>48</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

A biossegurança é um conjunto de ações voltadas para prevenção, minimização ou eliminação de riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviço, visando à saúde do homem, dos animais, a preservação do meio ambiente e qualidade dos resultados (TEIXEIRA; VALLE, 1996).

Nos estabelecimentos que promovem a saúde, a biossegurança é de grande importância, visando a sua relação com o domínio de infecções, a proteção da equipe de assistência e dos usuários em saúde, a promoção da consciência clínica e a precaução ao meio ambiente, por meio do manuseio e da eliminação correta dos resíduos (KRIEGER; BUENO; GABARDO, 2010).

Com os crescentes casos de doenças infectocontagiosas despertaram nos cirurgiões-dentistas a obrigação de informações sistemático dos riscos biológicos e das medidas de biossegurança. O termo biossegurança é determinado como sendo um conjunto de atitudes, maneiras e métodos que visam ocasionar a proteção a todos os envolvidos em uma determinada atividade, como forma de precaver ou tornar mínimo os possíveis acidentes ou lesões, isto é, medidas de controle de infecção na prática odontológica (TOSTA, 2001).

Ainda que sejam realizados os cuidados informados e recomendados por vários códigos, portarias, decisões e leis técnicas do Ministério do Trabalho, Ministério da Saúde e Secretarias Estaduais e Municipais, todas as questões relacionadas à Biossegurança, em geral, não são de maneira satisfatória adotada pelos profissionais da área da saúde. Que muitas das vezes estão relacionadas a descuido dos profissionais ou à falta de conhecimento técnico-científico satisfatório (CARMO; COSTA, 2001).

Os riscos de infecção é uma realidade dos profissionais da área da saúde, pois ele pode ser infectado por inúmeras bactérias através das mãos, uma vez contaminada pode disseminar para outras pessoas ou outra parte do corpo e causa

uma infecção, o uso adequado dos equipamentos de proteção e limpeza correta podem diminuir estes riscos (BROOKS et al., 2012).

Na década de 1980 quando foi informado o acontecimento com a AIDS e teve o primeiro caso de contágio por acidente de trabalho em saúde, foi apontado o começo das primeiras discussões e estudos a respeito da biossegurança relacionada à Odontologia (ARANTES et al., 2015).

O controle de contaminação pode ser realizado através da desinfecção que consiste em eliminar quase todos os microrganismos patogênicos, mas não é capaz de eliminar por completo, quando queremos eliminar por completo deve ser realizado o método de esterilização, tornando assim o objeto estéril, isto é livre de qualquer microrganismo (TEIXEIRA; VALLE, 2010).

A resina composta é um material restaurador utilizado na área odontológica para restaurar a estética e a função do dente (REIS; LOGUERCIO, 2007).

Pesquisa realizada na faculdade do Distrito Federal mostrou que 80% das resinas compostas houve contaminação por algum tipo de bactéria, um dos motivos desta contaminação é devido a não utilização de bisnagas descartáveis, outro fator consiste no uso da mesma bisnaga por várias vezes e por diferentes alunos, diante deste cenário devem ser aplicadas medidas de segurança nas clínicas odontológicas para evitar que ocorra infecção cruzada (ALMEIDA et al., 2010 ).

Em outro estudo amostras analisadas pela Universidade Paulista (UNIP) em Manaus-AM, mostra que os tubos são desinfetados com álcool 70% após sua manipulação, isto é após a contaminação do mesmo, mas este procedimento não elimina totalmente os microrganismos presentes (FERREIRA; CAIRES, 2012).

O objetivo deste trabalho foi discutir com os acadêmicos de odontologia a importância das medidas de biossegurança no manuseio dos tubos de resina composta na clinica odontológica.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 Biossegurança

A microbiologia tem grande importância na odontologia, pois estuda os diferentes microrganismos e a forma de impedir seu crescimento. São inúmeras as classificações para os microrganismos, dentre elas destacam-se as bactérias, vírus e fungos que possui grande importância na área odontológica (COSTA; COSTA, 2009).

Os riscos de infecção por bactéria também é uma realidade dos profissionais da área da saúde, pois ele pode ser infectado por inúmeras bactérias através das mãos, uma vez contaminada pode disseminar para outras pessoas ou outra parte do corpo e causar uma infecção, sendo que o uso correto dos equipamentos de proteção e limpeza podem diminuir estes riscos (BROOKS et al., 2012).

De acordo com Pimentel et al. (2012) cuidados específicos no que diz respeito ao cumprimento dos procedimentos de biossegurança são essenciais, e faz-se necessário que toda a classe odontológica se conscientize de que durante o atendimento clínico devem ser realizadas técnicas assépticas, pois este ambiente é considerado de risco.

Recentemente, apesar do enorme avanço científico e tecnológico, a infecção cruzada ainda representa um risco na prática médico-odontológica. O controle da população microbiana é uma difícil tarefa que envolve aspectos culturais, clínicos, socioeconômicos, microbiológicos, éticos, legais e políticos, para diminuir os riscos de transmissão de microrganismos patogênicos (SEQUEIRA, 2001; SCHROEDER; MARIN; MIRI, 2010).

No século XX, o índice de morte ocasionada por doenças infecciosas causadas por bactérias ou vírus era elevado e nos dias atuais o índice de letalidade diminuiu principalmente em países desenvolvidos devido melhoramento das práticas sanitárias de saúde pública, campanhas de vacinação, e uso de antibióticos (MADIGAN et al., 2016).

De acordo com dados epidemiológicos a hepatite C e AIDS estão entre os maiores riscos de doença infecciosa por vírus, pois não existem vacinas para imunizar e prevenir os profissionais. Alguns vírus podem ser transmitidos de forma direta através de perfurantes, aerossóis, contato das mãos, olhos e boca (ANVISA, 2013, MACHADO; KATHER, 2002).

A preocupação de prevenir e reduzir os riscos de doença no consultório odontológico começa através de práticas seguras como a limpeza da área de trabalho, dos materiais, no manuseio de materiais, uso de equipamentos de proteção individual (EPI's), vacinação de toda equipe, práticas de ergonomia e outros (TEIXEIRA; VALLE, 2010).

O Ministério da Saúde possui um Manual de Controle de Infecção Hospitalar (BRASIL, 1994), no qual sugere-se a classificação de Spaulding para componentes sem vida, segundo o risco possível de comunicação de contaminação que proporcionam. Com isso essa classificação está sendo utilizada frequentemente na Odontologia, logo que no espaço odontológico o contato entre o instrumental e o paciente é constante. Com essa classificação os materiais são considerados como artigos críticos, semi-críticos e não-críticos (JORGE, 2002).

Materiais críticos são todos aqueles que penetram nos tecidos subepiteliais, são aqueles isentos de microbiota própria e instrumentos que tocam em pele e mucosa não íntegras, estes devem estar obrigatoriamente esterilizados ao serem utilizados. Os semi-críticos são aqueles que entram em contato apenas com mucosa íntegra, impedindo a invasão dos tecidos subepiteliais, eles devem estar esterilizados e aceita-se desinfecção apenas quando não podem ser esterilizados por procedimentos físicos. Os não críticos são todos aqueles que entram em contato com a pele íntegra e que não entram em contato direto com o paciente, estes devem sofrer procedimentos de desinfecção (GRAZIANO; SILVA; BIANCHI, 2000; GUIMARÃES JÚNIOR, 2001).

Os materiais críticos são os seguintes instrumentais como as sondas, escavadores, brocas, grampos para isolamento, curetas periodontais, fórceps, dentre outros. Já os instrumentais semi-críticos por exemplo são as moldeiras,

espelhos odontológicos, entre outros e os instrumentais não críticos é a pinça perfuradora, muflo, entre outros (SOARES, 2008).

Na Odontologia os cuidados precisam ser adotados tanto pelos profissionais quanto pelos indivíduos que utilizam o serviço. Os cuidados realizados pelos profissionais devem incluir: lavagem e secagem das mãos, utilização dos equipamentos de proteção individual (uso de jalecos comprido, óculos com proteção, gorro, máscara e luvas estéril e descartável), já os cuidados que os profissionais devem ter em relação aos pacientes é uso de solução antisséptica, equipamentos de proteção adequados ao paciente e outros (KRIEGER; BUENO; GABARDO, 2010).

O dentista está sujeito ao risco de infecção transmitida por agentes infecciosos dentro do espaço clínico por diferentes vias: por contato direto com lesões infecciosas, sangue e saliva contaminada; por contato indireto por meio de microrganismos presentes em instrumentos, equipamentos e superfícies; por aspiração de microrganismos nos aerossóis; e pelo contato entre indivíduos (ARANTES et al., 2015).

Em consultórios odontológicos, aerossóis e gotículas produzidas durante o atendimento colaboram para aumentar o risco de contaminação cruzada entre a equipe e o paciente ou entre pacientes (TEIXEIRA; VALLE, 1999).

Portanto, o domínio da transmissão de doenças é uma dificuldade para os profissionais da área da Odontologia, por atuar na cavidade oral diretamente, um espaço com inúmeras espécies de microbiotas, de complexo acesso e de estreita relação com o rosto dos profissionais, devido à proximidade na qual realizara os atendimentos. Já o risco de infecção cruzada dentro do espaço odontológico acontece tanto pela relação com os materiais orgânicos como durante os procedimentos que geram aerossol ou determinam a manipulação (ARANTES et al., 2015).

O cuidado ao espaço de trabalho é outro fator importante abrangendo a higiene do local, desinfecção e barreiras mecânicas de proteção, os materiais infectados devem passar por processos de limpeza como a lavagem e esterilização, pois saliva é a maior fonte de contaminação devido ao seu alto índice de patologias (KRIEGER; BUENO; GABARDO, 2010).

Os principais esterilizantes ou desinfetantes usados na Odontologia são Glutaraldeído, Formaldeído, Álcoois, Iodo, Fenol sintético, Clorexidina, Hipoclorito de sódio e que cada um deles com sua indicação adequada (JORGE, 2002).

Os dentistas são expostos todo tempo a inúmeras doenças no seu dia a dia, fazendo que ele ocupe o terceiro lugar entre os profissionais infectados, não basta estar apenas equipado com máscara, óculos, luvas, é necessário ter atenção ao manuseio de instrumentais, não deve colocar as mãos contaminadas no refletor, gavetas, ou materiais que não são auto clavadas, estas atitudes erradas já são capazes de contaminar as superfícies expostas, para que isto não ocorra recomenda fazer a desinfecção das superfícies com álcool 70%, clorexidina e hipoclorito de sódio (FLAMINI, 2007).

Conforme a pesquisa realizada por Arantes et al. (2015), o uso de sobre luvas são usadas para procedimentos não operatórios, como por exemplo, para abrir a gaveta, pegar alguma coisa que não esta estéril, dentre outras, para que após a colocação da luva estéril não seja contaminada e tenha a infecção cruzada entre ele e o paciente. Os autores concluíram que mesmo que os alunos sejam bem informados a respeito da biossegurança, não são bem aplicadas nas clinicas universitárias de sua faculdade, ou seja, não são seguidas conforme as normas de biossegurança previstas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 1994), pelo MS e pelo manual de biossegurança da instituição.

A distância entre o profissional e o paciente é muito pequena por isto deve ter todo cuidado nos equipamentos EPI, pois as partículas arremessadas da caneta de alta rotação poderão atingir os olhos e assim contaminar o profissional, um exemplo é o vírus do herpes que ao atingir o globo ocular poderá produzir úlcera e levar até a perda de visão. Assim como a herpes e hepatite existem vários outros tipos de vírus que também podem ser encontradas no consultório como: catapora, rubéola, sífilis, tuberculose, AIDS e outros (JORGE, 2002).

De acordo com a pesquisa realizada por Jorge (2002) verificou-se que 45% dos 1.245 dentistas americanos entrevistados dos profissionais já tinham se contaminado no trabalho, sendo que 14% haviam sido expostos à hepatite B, vírus que tem como característica permanecer por mais de duas semanas em

instrumentos contaminados.

## **2.2 Contaminação de Resinas Compostas**

Os tubos de Resinas Composta são contaminados após a manipulação dos mesmos pelos alunos na clínica odontológica e algumas já vem contaminadas pelo próprio fabricante, isto representa um perigo para a saúde dos profissionais e pacientes, para que isto não ocorra devem-se utilizar métodos de desinfecção e uso de PVC, sendo que o mesmo deve ser trocado após atendimento de cada paciente (FERREIRA; CAIRES, 2012), é indicado o uso de resinas unidoses, ou usar espátulas esterilizadas diferentes, sendo que uma será para coleta do material e outra para inserção deste material no dente, a utilização de isolamento absoluto também é outro fator muito importante, pois esta barreira diminui a infecção cruzada (ALMEIDA et al., 2010).

De acordo com Ferraz et al. (2010), as resinas compostas, utilizadas para restauração estética de dentes posteriores e anteriores, têm-se consagrado como material amplamente utilizado no século atual. Desse modo, além dos instrumentais, os tubetes e a própria resina composta também estão sujeitas à contaminação ao serem manipuladas, muitas vezes, com a mesma espátula que está inserindo na cavidade a ser restaurada e, assim sendo, já contaminada pelo contato com o meio bucal do paciente. Portanto, uma vez contaminada, ao ser utilizado em outro paciente, haverá grandes chances de que uma contaminação cruzada se forme.

As resinas compostas são materiais restauradores odontológicos, usados frequentemente no consultório odontológico, com isso o método indicado para a confecção de restaurações de resina composta é a técnica incremental, na qual o material deve ser implantado na cavidade em poucas porções. De modo que, a espátula de inserção seja levada várias vezes, no tubo de resina composta e na cavidade a ser restaurada, fazendo com que haja contaminação no interior do tubo da resina composta aumentando o risco de infecção cruzada (ANUSAVICE, 2005).

Segundo Taveira et al. (2010), estudos realizados com cirurgiões dentistas de Goiânia observaram que 57% dos profissionais não fazem a descontaminação da

espátula usada para manipular a resina composta durante o procedimento, que 100% das resinas utilizada por eles são em forma de bisnaga, 24% não fazem isolamento absoluto nas restaurações e que essas resinas são usadas mais de cinco vezes durante o dia, diante deste cenário verificou a deficiência da biossegurança nos consultórios e uma necessidade maior de orientar estes profissionais, de acordo com autor alguns métodos podem prevenir a infecção cruzada, como a esterilização de diferentes espátulas (uma para coleta e a outra para inserção) uso de isolamento absoluto evitando presença de saliva e uma vez as espátulas sendo desinfetadas com álcool 70% conseguem eliminar a presença de *Mycobacterium tuberculosis*.

A manipulação de resinas compostas com luvas contaminadas podem comprometer também as propriedades mecânicas da resina como a dureza e resistência (HECK, 2006).

### **2.3 Reprocessamento e Armazenagem**

Os cuidados com a biossegurança a fim de alcançar o domínio de infecção cruzada no exercício da odontologia abrangem cuidados de desinfecção dos tubos de resina composta antes e após o uso, objetivando a conservação da cadeia asséptica (BAMBACE et al., 2006).

De acordo com o manual de biossegurança do Conselho Federal de Odontologia, todo o material usado deve ser rigorosamente limpo e desinfetado ou esterilizado antes do seu uso. Não há uma desinfecção específica e nem um protocolo de biossegurança empregados especificamente aos materiais odontológicos reutilizáveis, entretanto podemos tratar os tubos de resina composta como material semicrítico e realizar a desinfecção por meio químico com a fricção de álcool etílico a 70% por 10 minutos (CFO,1999), no entanto, seu uso não é o satisfatório para conseguir a desinfecção dos tubos de resina composta (FERRAZ et al., 2010).

A técnica de esterilização mais difundida e apropriada para artigos odontológicos é o calor úmido (vapor d'água sob pressão). Um ciclo completo e

seguro de esterilização na autoclave constituem-se de aquecimento, esterilização e secagem, com a temperatura do processo a vapor (autoclave) variando entre 121° a 134° C, conforme os materiais a serem esterilizados. Porém, esse método altera as características da resina e, por isso, não é possível ser utilizado nos tubetes, o que representa um risco potencial de infecção cruzada, pois a cavidade bucal é um ambiente repleto de microrganismos que podem aumentar a incidência de doenças graves e transmissíveis. O emprego de álcool a 70% através de uma leve fricção do tubete é um dos métodos alternativo realizado para minimizar os riscos de contaminação (ALVAREZ; PEREIRA, 2007).

De acordo com Tortamano (1991), o álcool não é eficaz contra vírus e esporos, mas seu emprego é um bom método, visto ser bactericida contra certos microrganismos descobertos na saliva e sangue. Em seguida à desinfecção com álcool iodado e/ou álcool a 70%, as superfícies que são passíveis de contaminação e, ao mesmo tempo, de difícil descontaminação, devem ser cobertas e protegidas com o filme de PVC transparente. Entretanto, para o Ministério da Saúde (1994) um dos métodos indicados para a desinfecção é o uso de álcool 70% durante dez minutos.

### **3 MATERIAIS E MÉTODOS**

Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Volta Redonda (CoEPS) – UniFOA, com número CAAE 62495416.0.0000.5237 e aprovado em 15/12/2016 (Anexo A).

A pesquisa faz parte de um projeto de iniciação científica da instituição e segue as normas preconizadas na resolução 510/2016.

Para o presente estudo foi realizada uma pesquisa de campo, descritiva com abordagem quantitativa através de um questionário semi-estruturado, com 12 perguntas (Apêndice A) com acadêmicos de Odontologia do Centro Universitário de Volta Redonda – UniFOA.

Foram incluídos neste estudo, 70 discentes do curso de graduação de odontologia matriculados entre o 8º ao 10º período que aceitaram participar da pesquisa através do preenchimento do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Foram excluídos os questionários que foram respondidos de forma incompleta, que deixaram mais de duas questões em branco e/ou sem identificação e os questionários referentes a alunos que não preencheram de forma completa o TCLE.

Os dados foram coletados em planilha elaborada para esse estudo (Apêndice B). Foram realizadas análises estatísticas, descritiva e inferencial através do Excel no Windows.

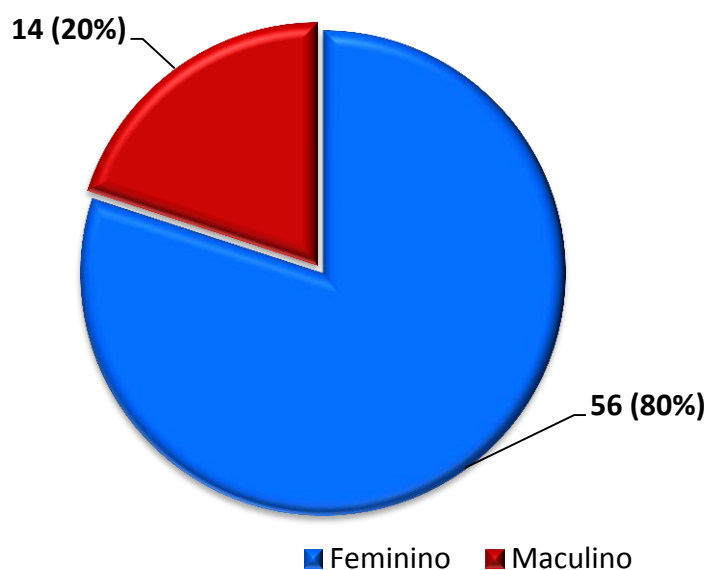
## 4 RESULTADOS

Foi realizada uma pesquisa utilizando questionário contendo 12 perguntas diretas, de forma a conhecer o que os alunos das clínicas integradas do 8º ao 10º período do curso de Odontologia do UniFOA sabem sobre a biossegurança dos tubos de resina composta.

A partir dos 70 questionários preenchidos e dos dados analisados, verificou-se o esclarecimento desses alunos com relação à importância do controle de infecção.

Desse total de 70 alunos que responderam o questionário, 56 (80%) eram do gênero feminino e 14 (20%) do gênero masculino, conforme o gráfico 1.

Gráfico 1: Distribuição de acordo com os gêneros dos discentes participantes.



% = percentual

A tabela 1 mostra o total de participantes por período, observa-se que do 8º período foram 19 (82,60%) alunos do gênero feminino e 4 (17,40%) do gênero masculino. Já do 9º período foram 20 (80%) alunos do gênero feminino e 5 (20%) do gênero masculino. No 10º período foram 17 (77,27%) alunos do gênero feminino e 5 (22,73%) do gênero masculino.

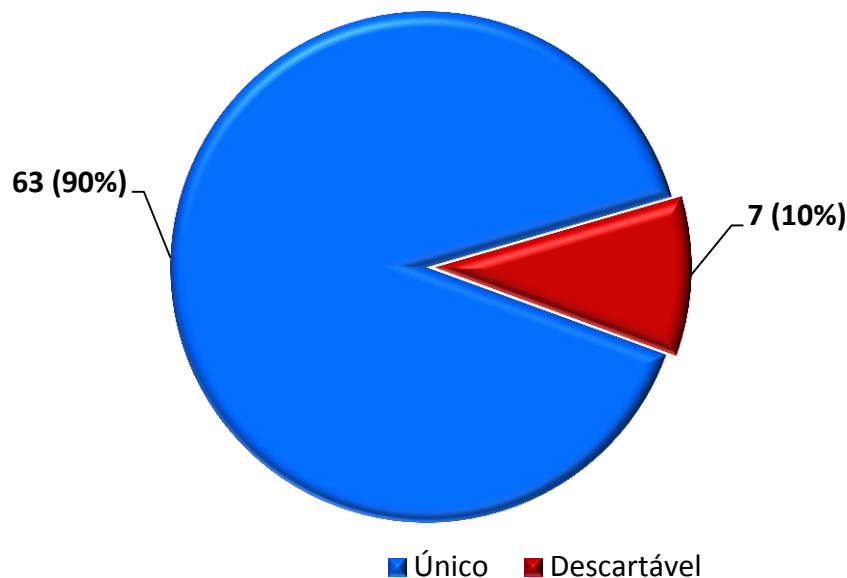
Tabela 1: Distribuição de acordo com os gêneros dos discentes participantes.

| Respostas | 8º Período |        | 9º Período |       | 10º Período |        | Valor Total |       |
|-----------|------------|--------|------------|-------|-------------|--------|-------------|-------|
|           | Quant.     | %      | Quant.     | %     | Quant.      | %      | Quant.      | %     |
| Feminino  | 19         | 82,60% | 20         | 80,0% | 17          | 77,27% | 56          | 80,0% |
| Masculino | 4          | 17,40% | 5          | 20,0% | 5           | 22,73% | 14          | 20,0% |
| Total     | 23         | 100%   | 25         | 100%  | 22          | 100%   | 70          | 100%  |

% = percentual

Observamos que 63 alunos (90%) responderam que os tubos utilizados de resina composta são únicos e 7 alunos (10%) responderam que são descartáveis, conforme o gráfico 2.

Gráfico 2: Caracterização dos tipos de resina composta usada (Único ou Descartável).



% = percentual

Já a tabela 2 mostra os resultados por período, observou-se que o 8º período foram 21 (91,30%) dos alunos responderam que as resinas são únicas e 2 (8,70%) são descartáveis. Já do 9º período foram 24 (91,30%) dos alunos responderam as resinas são únicas e 1 (8,70%) aluno respondeu que a resina é descartável. No 10º período foram 18 (81,81%) alunos responderam que não únicas e 4 (18,19%) são descartáveis.

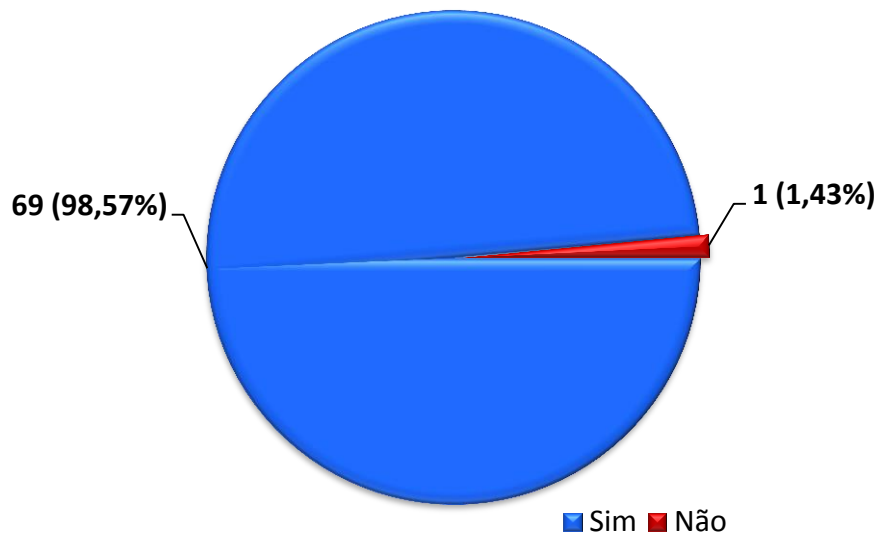
Tabela 2: Caracterização dos tipos de resina composta usada (Único ou Descartável).

| Respostas   | 8º Período |        | 9º Período |        | 10º Período |        | Valor Total |       |
|-------------|------------|--------|------------|--------|-------------|--------|-------------|-------|
|             | Quant.     | %      | Quant.     | %      | Quant.      | %      | Quant.      | %     |
| Único       | 21         | 91,30% | 24         | 91,30% | 18          | 81,81% | 63          | 90,0% |
| Descartável | 2          | 8,70%  | 1          | 8,70%  | 4           | 18,19% | 7           | 10,0% |
| Total       | 23         | 100%   | 25         | 100%   | 22          | 100%   | 70          | 100%  |

% = percentual

Com relação ao uso de luvas de procedimentos, 69 alunos (98,57%) responderam que ao manipular resina composta fazem uso das mesmas e 1 aluno (1,43%) não faz uso de luvas de procedimentos para a manipulação da resina, conforme gráfico 3.

Gráfico 3: Uso de luvas de procedimento ao manipular resina composta.



% = percentual

Ao fazer a técnica incremental, a maioria dos participantes respondeu descartar a sobra de resina composta, reduzindo assim o processo de contaminação cruzada entre os pacientes (Gráfico 4).

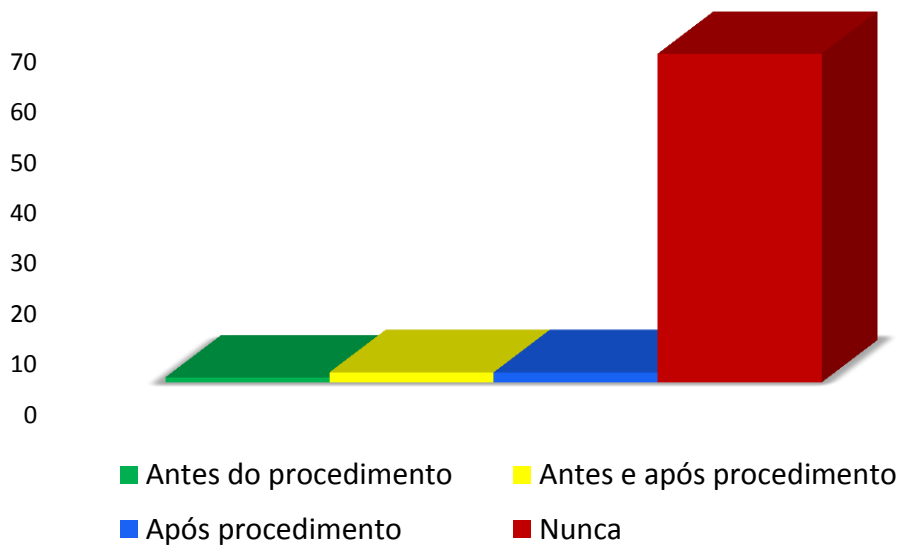
Gráfico 4: Descarte de resina composta após a técnica incremental.



% = percentual

A maioria dos discentes (92,85%) relataram não realizar desinfecção nos tubos de resina composta e somente 2 participantes (2,86%) relataram fazer a desinfecção antes e após o procedimento (Gráfico 5). Observa-se que ainda existe muita dúvida no assunto.

Gráfico 5: Utilização de material antisséptico para desinfecção dos tubos de resina composta.



% = percentual

Já a tabela 3 mostra que os períodos do 8º ao 10º nunca fizeram a desinfecção dos tubos de resina, com um índice do 8º período com 22 (95,66%) dos alunos responderam a pergunta, o 9º período com 23 (92,0%) alunos e do 10º período 20 (90,90%) dos alunos.

Tabela 3: Utilização de material antisséptico para desinfecção dos tubos de resina composta.

| Respostas                 | 8º Período |             | 9º Período |             | 10º Período |             | Valor Total |             |
|---------------------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                           | Quant.     | %           | Quant.     | %           | Quant.      | %           | Quant.      | %           |
| Antes do procedimento     | 0          | 0%          | 0          | 0%          | 1           | 4,55%       | 1           | 1,43%       |
| Antes e após procedimento | 0          | 0%          | 1          | 4,0%        | 1           | 4,55%       | 2           | 2,86%       |
| Após procedimento         | 1          | 4,34%       | 1          | 4,0%        | 0           | 0%          | 2           | 2,86%       |
| Nunca                     | 22         | 95,66%      | 23         | 92,0%       | 20          | 90,90%      | 65          | 92,85%      |
| <b>Total</b>              | <b>23</b>  | <b>100%</b> | <b>25</b>  | <b>100%</b> | <b>22</b>   | <b>100%</b> | <b>70</b>   | <b>100%</b> |

% = percentual

Dentre os alunos que responderam que realizaram a desinfecção nos tubos de resina com antisséptico, 23 (32,86%) utilizam o álcool 70% como agente desinfectante, 1 (1,43%) utiliza a clorexidina alcoólica, 2 (2,86%) a clorexidina tópica, 3 (4,28%) outros antissépticos. Um fator importante é que 41 (58,57%) dos participantes deixaram esta questão em branco, o que corrobora com a preocupação da limitação do domínio neste assunto. O 8º período obteve maior número de questões em branco conforme a tabela 4.

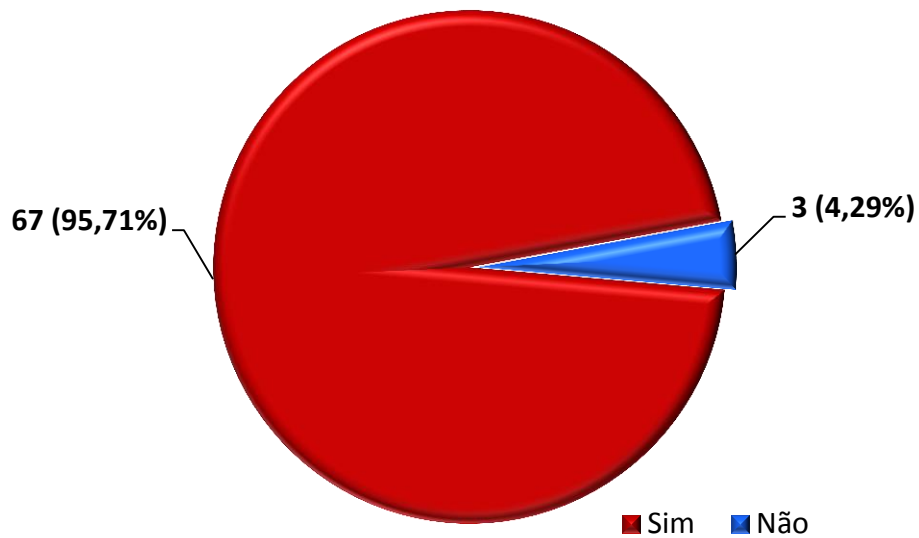
Tabela 4: Utilização de antisséptico na desinfecção dos tubos de resina por quais substâncias.

| Respostas             | 8º Período |             | 9º Período |             | 10º Período |             | Valor Total |             |
|-----------------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                       | Quant.     | %           | Quant.     | %           | Quant.      | %           | Quant.      | %           |
| Álcool 70%            | 8          | 34,79%      | 7          | 28,0%       | 8           | 36,36%      | 23          | 32,86%      |
| Clorexidina Alcoólica | 0          | 0%          | 1          | 4,0%        | 0           | 0%          | 1           | 1,43%       |
| Clorexidina Tópica    | 0          | 0%          | 2          | 8,0%        | 0           | 0%          | 2           | 2,86%       |
| Outros                | 0          | 0%          | 0          | 0%          | 2           | 9,10%       | 3           | 4,28%       |
| Branco                | 15         | 65,21%      | 15         | 60,0%       | 12          | 54,54%      | 41          | 58,57%      |
| <b>Total</b>          | <b>23</b>  | <b>100%</b> | <b>25</b>  | <b>100%</b> | <b>22</b>   | <b>100%</b> | <b>70</b>   | <b>100%</b> |

% = percentual

Quanto a reutilização da mesma espátula várias vezes para pegar a resina no mesmo procedimento 67 alunos (95,71%) responderam que utilizam a mesma espátula e 3 (4,29%) não utilizam a mesma espátula, conforme gráfico 6.

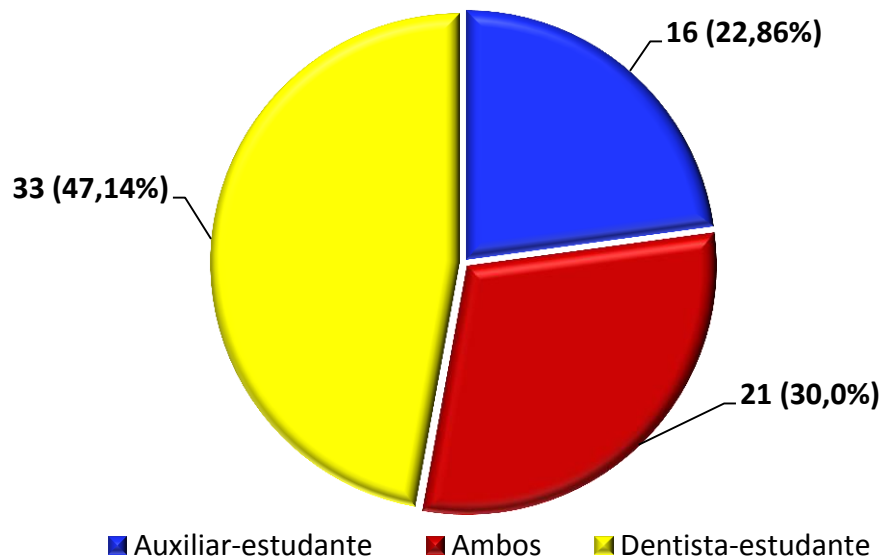
Gráfico 6: Reutilização da mesma espátula no processo de manipulação da resina composta.



% = percentual

No Gráfico 7 observa-se que 16 alunos (22,86%) responderam que quem segura o tubo de resina composta no momento do procedimento é o auxiliar-estudante, já 21 (30,0%) responderam que são ambos que seguram e 33 (47,14%) é o dentista-estudante.

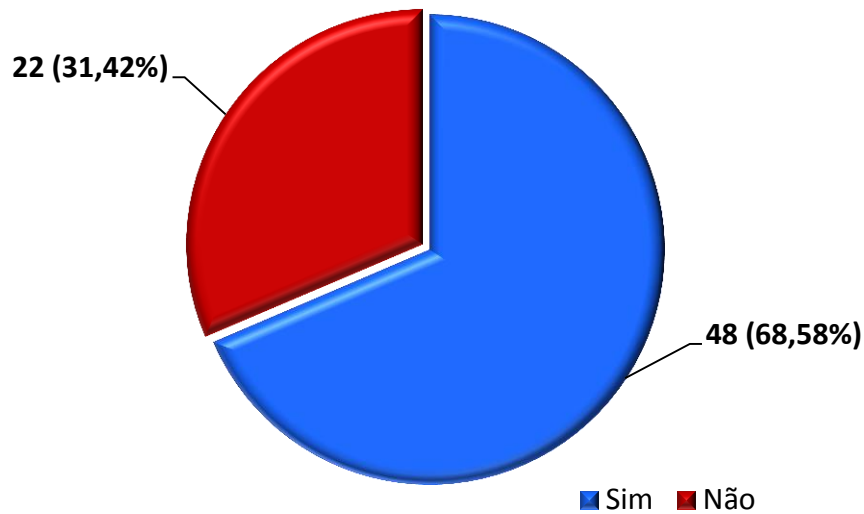
Gráfico 7: Formas de manuseio dos tubos de resina composta realizada pelos profissionais de odontologia.



% = percentual

Quanto a realização do isolamento absoluto do campo operatório 48 alunos (68,58%) relataram utilizá-lo em todos os procedimentos de restauração e 22 (31,42%) não o utilizam como mostra o Gráfico 8.

Gráfico 8: Uso de isolamento absoluto nos procedimentos de restauração.



% = percentual

Observa-se que o uso do isolamento absoluto no 8º período foi mais frequente, com 21 (91,30%) alunos utilizando-o, segundo o 9º período com 16 (64,0%) alunos e logo depois e o 10º período com 11 (50,0%) alunos, conforme tabela 5.

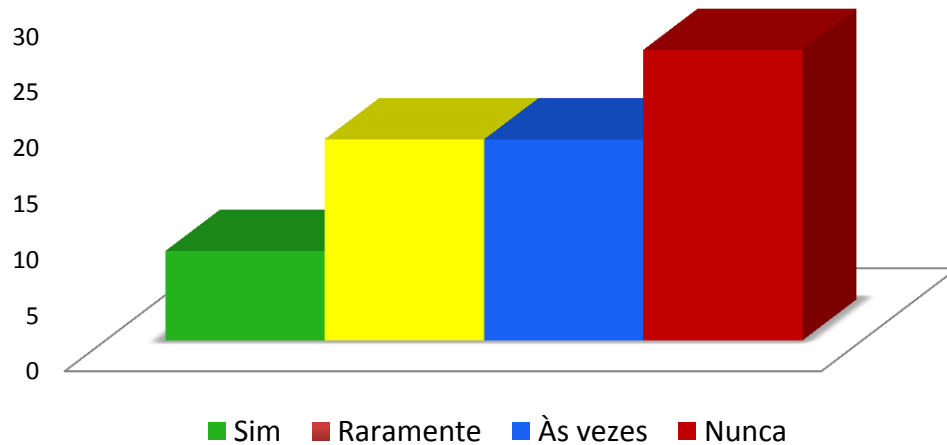
Tabela 5: Uso de isolamento absoluto nos procedimentos de restauração.

| Respostas | 8º Período |        | 9º Período |       | 10º Período |       | Valor Total |        |
|-----------|------------|--------|------------|-------|-------------|-------|-------------|--------|
|           | Quant.     | %      | Quant.     | %     | Quant.      | %     | Quant.      | %      |
| Sim       | 21         | 91,30% | 16         | 64,0% | 11          | 50,0% | 47          | 67,14% |
| Não       | 2          | 8,70%  | 9          | 36,0% | 11          | 50,0% | 23          | 32,86% |
| Total     | 23         | 100%   | 25         | 100%  | 22          | 100%  | 70          | 100%   |

% = percentual

Os resultados apresentados no gráfico 9 indicam que 8 alunos (11,43%) observaram presença de sangue quando estão restaurando, 18 (25,71%) raramente observaram, 18 (25,71%) às vezes e 26 (37,15%) nunca observaram presença de sangue.

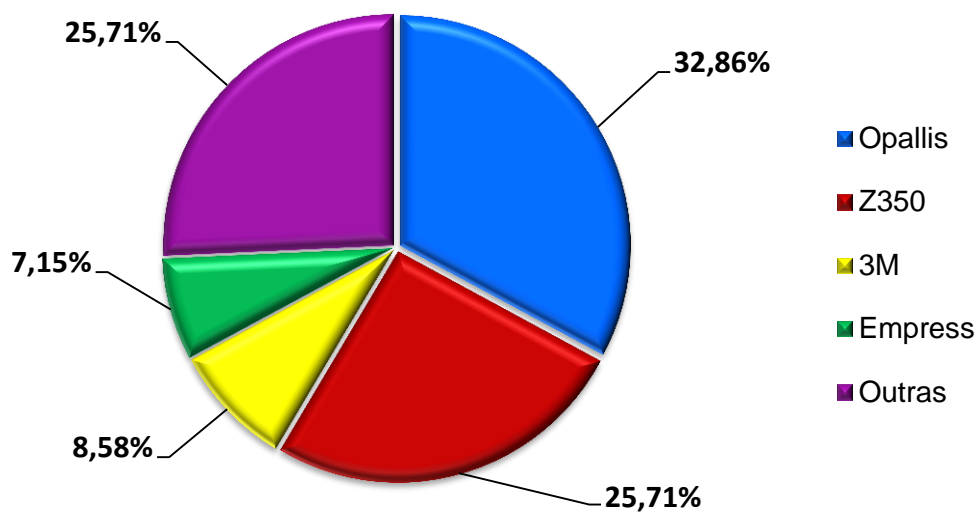
Gráfico 9: Identificação da presença de sangue durante a restauração pelos discentes de odontologia.



% = percentual

Em relação às resinas compostas mais utilizadas nas clínicas, os alunos responderam de forma livre duas perguntas, nas quais obtivemos o seguinte resultado, que 32,86% dos alunos utilizam a resina composta Opallis com maior frequência, 25,71% a resina composta Z350, 8,58% a resina composta 3M, 7,15% a resina composta Empress e 25,71% responderam que foram outras resinas, conforme o Gráfico 10.

Gráfico 10: Marcas comerciais de resinas compostas mais utilizadas na clínica odontológica pelos discentes.



% = percentual

As resinas compostas menos citadas pelos alunos foram 9 (6,43%) A2, 8 (5,71%) A3, 7 (5,0%) respostas foram nulas, 5 (3,58%) Z100, 3 (2,14%) Carisma, 1 (0,71%) A2,5, 1 (0,71%) B1, 1 (0,71%) B2 e 1 (0,71%) XT360, conforme a tabela 6.

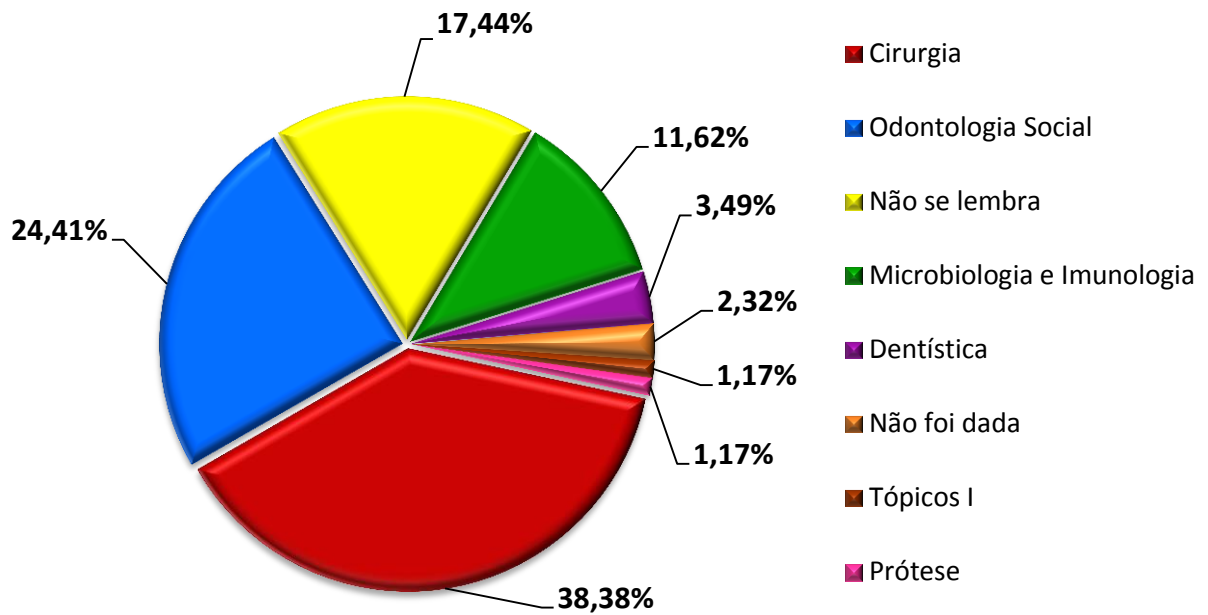
Tabela 6: Marcas comerciais de resinas compostas mais utilizadas na clínica odontológica pelos discentes.

| Respostas    | 8º Período |             | 9º Período |             | 10º Período |             | Valor Total |             |
|--------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|              | Quant.     | %           | Quant.     | %           | Quant.      | %           | Quant.      | %           |
| Opallis      | 13         | 27,66%      | 19         | 38,0%       | 14          | 32,55%      | 46          | 32,86%      |
| Z350         | 15         | 31,91%      | 8          | 16,0%       | 13          | 30,23%      | 36          | 25,71%      |
| 3M           | 0          | 0%          | 11         | 22,0%       | 1           | 2,33%       | 12          | 8,58%       |
| Empress      | 0          | 0%          | 6          | 12,0%       | 4           | 9,30%       | 10          | 7,15%       |
| A2           | 4          | 8,51%       | 0          | 0%          | 5           | 11,62%      | 9           | 6,43%       |
| A3           | 4          | 8,51%       | 2          | 4,0%        | 2           | 4,66%       | 8           | 5,71%       |
| Nulo         | 3          | 6,39%       | 1          | 2,0%        | 3           | 6,98%       | 7           | 5,0%        |
| Z100         | 4          | 8,51%       | 1          | 2,0%        | 0           | 0%          | 5           | 3,58%       |
| Carisma      | 3          | 6,39%       | 0          | 0%          | 0           | 0%          | 3           | 2,14%       |
| A2,5         | 0          | 0%          | 1          | 2,0%        | 0           | 0%          | 1           | 0,71%       |
| B1           | 0          | 0%          | 1          | 2,0%        | 0           | 0%          | 1           | 0,71%       |
| B2           | 0          | 0%          | 0          | 0%          | 1           | 2,33%       | 1           | 0,71%       |
| XT360        | 1          | 2,12%       | 0          | 0%          | 0           | 0%          | 1           | 0,71%       |
| <b>Total</b> | <b>47</b>  | <b>100%</b> | <b>50</b>  | <b>100%</b> | <b>43</b>   | <b>100%</b> | <b>140</b>  | <b>100%</b> |

% = percentual

Ao avaliarmos as disciplinas que abordaram medidas de biossegurança no controle de infecção cruzada os alunos opinaram nas disciplinas que mais mencionaram sobre essa temática que foram 38,38% dos alunos responderam que aprenderam sobre medidas de biossegurança na disciplina de cirurgia, 24,41% dos alunos na disciplina de odontologia social, 17,44% dos alunos não se lembram de ter estudado biossegurança em alguma disciplina e 11,62% dos alunos na disciplina de microbiologia e imunologia, conforme o gráfico 11.

Gráfico 11: Identificação das disciplinas que abordaram biossegurança durante a graduação.



% = percentual

A tabela 7 demonstrou que, entretanto ao avaliarmos individualmente os períodos que participaram da pesquisa, observa-se que eles permanecem com essa opinião tendo uma variabilidade de uma disciplina a outra.

Tabela 7: Identificação das disciplinas que abordaram biossegurança durante a graduação.

| Respostas                  | 8º Período |             | 9º Período |             | 10º Período |             | Valor Total |             |
|----------------------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                            | Quant.     | %           | Quant.     | %           | Quant.      | %           | Quant.      | %           |
| Cirurgia                   | 12         | 40,0%       | 9          | 28,12%      | 12          | 50,0%       | 33          | 38,38%      |
| Odontologia Social         | 8          | 26,67%      | 10         | 31,25%      | 3           | 12,5%       | 21          | 24,41%      |
| Não se lembra              | 6          | 20,0%       | 6          | 18,75%      | 3           | 12,5%       | 15          | 17,44%      |
| Microbiologia e Imunologia | 3          | 10,0%       | 5          | 15,62%      | 2           | 8,33%       | 10          | 11,62%      |
| Dentística                 | 0          | 0%          | 1          | 3,13%       | 2           | 8,33%       | 3           | 3,49%       |
| Não foi dada               | 1          | 3,33%       | 0          | 0%          | 1           | 4,17%       | 2           | 2,32%       |
| Tópicos I                  | 0          | 0%          | 1          | 3,13%       | 0           | 0%          | 1           | 1,17%       |
| Prótese                    | 0          | 0%          | 0          | 0%          | 1           | 4,17%       | 1           | 1,17%       |
| <b>Total</b>               | <b>30</b>  | <b>100%</b> | <b>32</b>  | <b>100%</b> | <b>24</b>   | <b>100%</b> | <b>86</b>   | <b>100%</b> |

% = percentual

Quando perguntados aos discentes sobre o significado de biossegurança, observou-se que 70 (100%) dos alunos conhecem o seu significado, conforme tabela 8.

Tabela 8: Conhecimento dos discentes a respeito do significado de biossegurança.

| Respostas    | 8º Período |      | 9º Período |      | 10º Período |      | Valor Total |      |
|--------------|------------|------|------------|------|-------------|------|-------------|------|
|              | Quant.     | %    | Quant.     | %    | Quant.      | %    | Quant.      | %    |
| <b>Sim</b>   | 23         | 100% | 25         | 100% | 22          | 100% | 70          | 100% |
| <b>Não</b>   | 0          | 0%   | 0          | 0%   | 0           | 0%   | 0           | 0%   |
| <b>Total</b> | 23         | 100% | 25         | 100% | 22          | 100% | 70          | 100% |

% = percentual

## 5 DISCUSSÃO

Os tubos de resinas compostas são materiais que não podem ser esterilizados, é realizada apenas a desinfecção, por isto a pesquisa teve como objetivo analisar como é a forma de manipulação deste material entre os estudantes e os possíveis riscos de contaminação.

Os resultados mostraram que 32,86% dos alunos utilizam álcool 70% para descontaminação dos tubos, 1,43% usam clorexidina alcoólica, 2,86% clorexidina tópica, 4,28% outros antissépticos, entretanto 58,57% não responderam, que indica uma falta de conhecimento em relação desinfecção nos tubos de resina composta, cuja atitude errada pode causar malefícios tanto para os alunos quanto para o paciente.

Essa informação é confirmada pelo estudo de Ferreira et al. (2012), cuja amostra coletada, foi cultivada em caldo BHI que logo após a manipulação dos tubos, os profissionais realizaram a desinfecção com álcool 70%, e mesmo fazendo este procedimento houve uma elevada taxa de contaminação do material colhido na parte externa dos tubos de resina composta, confirmando que o uso de álcool 70% não é eficaz para desinfecção destes materiais. Corrobora pelo estudo de Ferraz et al. (2010), que observaram após testes microbiológicos de três clinicas diferentes que houve presença de microrganismos nas amostras coletadas independente do uso do álcool 70%.

Segundo Tortamano (1991), o álcool é eficaz contra bactérias gram positivas, gram negativas, vírus e fungos, porém, não é esporicida, o que pode, em parte, explicar o desenvolvimento microbiano em alguns dos tubos de resina que sofreram desinfecção.

Em relação a reutilização da mesma espátula várias vezes para pegar a resina composta no mesmo procedimento 67 alunos (95,71%) responderam que utilizam a mesma espátula e 3 (4,29%) não utilizam a mesma espátula. A informação é relevante, assim como este trabalho, devido à alta porcentagem de profissionais (57%) que não reconhecem a importância da descontaminação da espátula durante

a aplicação incremental da resina composta no controle de infecção, e que, por isso, podem estar contaminando suas resinas e expondo seus pacientes ao risco da infecção cruzada (TAVEIRA et al., 2010).

Em relação à desinfecção nos tubos de resina composta com material antisséptico, a maioria dos alunos (92,85%) respondeu que nunca realizaram.

De acordo com Pimentel et al. (2012) a desinfecção do instrumental deve ser realizada antes do procedimento de lavagem, com a finalidade de minimizar o risco de infecção por parte daquele que fará a limpeza, pois em seguida, dará início à lavagem do instrumental, a fim de retirar resíduos orgânicos remanescentes. Os resultados de nosso estudo mostraram que o passo de desinfecção pré-lavagem foi bastante negligenciada e 94% dos estudantes não a realizam, 86,2% a fazem com frequência, 10,3% fazem quando o material está visivelmente sujo, e 3,4% não a realizam, sem diferença significativa entre os períodos.

Já para Taveira et al (2010) é importante salientar que dentre os 57% dos cirurgiões-dentistas que afirmaram não descontaminar a espátula durante a inserção incremental da resina, 27% não realizam ou pouco menos nunca realizam o isolamento absoluto, episódio que aumenta ainda mais a possibilidade de contaminação da espátula e conseqüentemente de toda resina do tubete.

Em relação a utilização das barreiras de proteção, a maioria dos alunos (98,57%) relataram usar luva estéril para manipulação dos tubos de resina composta, um método de biossegurança que visa diminuir a infecção e contaminação. No estudo de Cardoso et al. (2010), onde avaliaram a manipulação das resinas, de forma que os tubos passassem nas mãos de vários alunos sem nenhuma barreira de proteção como óculos, luva estéril e outros, e confirmaram que os tubos apresentavam contaminação desde a primeira manipulação e a cada nova sessão aumentava o número de contaminação por estafilococos, mostrando que as luvas descartáveis são eficazes junto com outras barreiras de proteção, entretanto, quando elas estão contaminadas podem transmitir para outros lugares como equipamentos, mesa e outros.

No estudo de Cardoso (2010) após a coleta dos tubos de resina composta para análise foi verificado presença de microrganismos em todos os tubos de resina

composta que tinham sido manipulados por acadêmicos, por isso as barreiras de proteção como luvas, gorros, máscara, óculos, jaleco, desinfecção, esterilização são métodos de biossegurança obrigatória nas clínicas. As luvas servem de proteção para o profissional, mas podem ser também veículo de microrganismos, por isto de acordo com autor deve-se usar PVC após cada atendimento. Outro meio eficaz de prevenção é o uso de casulos descartáveis ou esterilizáveis, que consiste em retirar de uma única vez a resina composta do tubo e transferir para o casulo fazendo com que diminua a contaminação entre os materiais em relação à biossegurança. O autor destacou ainda a importância dos acadêmicos de odontologia conhecerem a necessidade de prevenção, levando estas condutas para o próprio consultório.

Com relação ao significado de biossegurança podemos observar que todos os estudantes do UniFOA o conheciam.

Para Schroeder et al. (2010), os dados referentes às questões do conhecimento dos alunos sobre normas de biossegurança, observaram que 75,35% dos estudantes conhecem essas normas universais, que são recomendadas no mundo todo, como a obrigatoriedade do uso de EPIs, o monitoramento físico, biológico e químico dos procedimentos de esterilização e a imunização obrigatória para alguns tipos de bactérias determinados pelas instituições privadas e/ou públicas e somente 9,15% responderam que desconheciam tais normas.

## **6 CONCLUSÃO**

Os estudantes de odontologia estão expostos todo momento a contaminação na clínica, por isto é fundamental adotar práticas seguras de biossegurança para minimizar os riscos de infecção cruzada entre paciente e profissional.

Através dos resultados obtidos pode-se concluir que a falta de desinfecção correta na parte externa, uso da mesma espátula na manipulação de resinas, são alguns fatores relevantes no processo de disseminação microbiana, motivos estes que podem ser minimizados através de alguns cuidados como: troca de instrumentos a cada manuseio, uso de casulos descartáveis, utilização de resinas unidoses, uso de barreiras de proteção como isolamento absoluto e utilização de PVC na parte externa dos tubos.

Aconselha-se uma capacitação ou um curso na área para aperfeiçoamento de condutas para os novos estudantes de odontologia.

## 7 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C. F.; PRADO, A. K. S.; SILVA, W. C.; SA. S. F. P.; MOURA, M. A. O.; CHAVES, R. M.; et al, Contaminação de Resinas Compostas em Consultórios Odontológicos. **Rev Odontol Bras Central**. Manaus, v.19, n.50, p.211-15, 2010.

ALVAREZ, L. M.; PEREIRA, C. **Infecção cruzada em odontologia: prevenção e controle**. Belo Horizonte: PUC Minas, 2007.

ANVISA, **Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br>, Brasília, 1994.

ANVISA, **Microbiologia Clínica para o Controle de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde**. Módulo 9: Infecções Virais /Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2013.

ANUSAVICE, K. J. **Phillips, Materiais Dentários**. 11 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

ARANTES, D. C.; HAGE, C. D. A.; NASCIMENTO, L. S. D.; PONTES, F. S. C. Biossegurança aplicada à Odontologia na Universidade Federal do Pará, Cidade de Belém, Estado do Pará, Brasil. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**. Pará, v.6, n.1, p.11-8, 2015.

BAMBACE, A. M. J.; BARROS, E. J. A.; JORGE, A. O.C.; SANTOS, S. S. F. Contaminação de resinas compostas fotopolimerizáveis. **Rev Bras Odontol**, Belo Horizonte, v. 7, n. 63, p. 10-3, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação de Controle de Infecção Hospitalar. **Procedimentos de artigos e superfícies em estabelecimentos de saúde**. 2 ed. Brasília, 1994.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Programa Nacional de Doenças Sexualmente Transmissíveis/AIDS. **Hepatites, AIDS e herpes na prática odontológica**. Brasília, 1994.

BROOKS, G. F.; CARROLL, K. C.; BUTEL, J. S.; MORSE, S. A.; MIETZNER, T. A. **Microbiologia Médica**. 25 ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

CARDOSO, C. T.; PINTO JUNIOR, R. J.; PERREIRA, E. A.; BARROS, L. M.; FREITAS, A. B. D. A.; Contaminação de Tubos de Resina Composta Manipulados sem Barreira de Proteção. **Rev Odontol Bras Central**, Belo Horizonte, v.18, n.48, p.71-5, 2010.

CARMO, M. R. C.; COSTA, A. M. D. D. Procedimentos de biossegurança em Odontologia. **JBC**, Curitiba, v. 5, n. 26, p.116-9, 2001.

CFO, Conselho Federal de Odontologia. **Manual de biossegurança**. Rio de Janeiro, 1999.

COSTA, M. A. F. D.; COSTA, M. D. F. B. D. **Biossegurança de OGM: uma visão integrada**. Rio de Janeiro: Publit, 2009.

FERRAZ, C.; ROCHA C. G.; MARTINS M. G. A.; ROCHA M. M. N.; JACQUES, P. Contaminação de resinas compostas na prática odontológica. **Pesquisa Brasileira em Odontologia e Clínica Integrada**, Rondônia, v.1, n.10, p.73-8, 2010.

FERREIRA, R. O.; CAIRES, N. C. M. Avaliação da contaminação dos tubos de resina composta nas clínicas do Curso de Odontologia de uma universidade particular em Manaus-AM. **J Health Sci Inst.**, Manaus, v.30, n.3, p.206-10, 2012.

FLAMINI, N. C. A. P.; **A Importância da Biossegurança nos Consultórios Odontológicos**. <https://dabiatlante.com.br>, São Paulo, 2007.

GRAZIANO, K. U., SILVA, A., BIANCHI, E. R. F. Limpeza, desinfecção, esterilização de artigos e autosepsia. In: FERNANDES, A. T., FERNANDES, M. O. V., RIBEIRO-FILHO, N. **Infecção hospitalar e suas interfaces na área da saúde**. São Paulo: Atheneu, 2000.

GUIMARÃES JÚNIOR, J. **Biossegurança e controle de infecção cruzada em consultórios odontológicos**. São Paulo: Santos, 2001.

HECK, M.A.P. **Influência da contaminação pela manipulação durante procedimento restaurador sobre as propriedades mecânicas de duas resinas compostas fotopolimerizáveis**. 2006. 100 p. Tese (Doutorado em Odontologia – Dentística) – Programa de Pós-graduação em Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

JORGE, A. O. C. Princípios de Biossegurança em Odontologia. **Rev. biocienc.** Taubaté, v.8, n.1, p.7-17, jan/jun. 2002.

KRIEGER, D.; BUENO, R.; GABARDO, M., C. L. Perspectivas de Biossegurança em Odontologia. **Revista Gestão e Saúde**, Curitiba, v. 1, n. 2, p.1-10, 2010.

MACHADO, G. L.; KATHER, J. M. Estudo do Controle da Infecção Cruzada utilizadas pelos Cirurgiões Dentistas de Taubaté. **Rev. Biocienc.**, Taubaté, v. 8, n.1, p.37-44, jan/jun.2002.

MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J. M.; BENDER, K. S.; BUCKLEY, D. H; STAHL, D. A. **Microbiologia de Brock**. 14 ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

PIMENTEL, M. J.; BATISTA FILHO, M. M. V.; SANTOS, J. P. D.; ROSA, M. R.D.D. Biossegurança: comportamento dos alunos de Odontologia em relação ao controle de infecção cruzada. **Cad. Saúde Colet.**, Rio de Janeiro, v.4, n.20, p.525-32, 2012.

REIS, A.; LOGUERCIO, A. D. **Materiais dentários diretos: dos fundamentos à aplicação clínica**. São Paulo: Santos, 2007.

SEQUEIRA, E. J. D. Saúde ocupacional e medidas de biossegurança. In: Martins MA. **Manual de infecções hospitalares**. 2 ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2001.

SCHROEDER, M. D. S.; MARIN, C.; MIRI, F. Miri F. Biossegurança: grau de importância na visão dos alunos do curso de graduação de Odontologia da Univille. **Rev Sul-Bras Odontol**, Santa Catarina, v.1, n.7, p.20-6, 2010.

SOARES, M. V. **Manual de controle de infecção nas clínicas de ensino odontológico**. 3 ed. Volta Redonda, 2008.

TAVEIRA, C. T.; MÁXIMO, A. A.; SOUZA, J. B.; MOREIRA, F. C. L.; LOPES, L. G. Avaliação do Controle de Infecção de Espátulas para Resinas Compostas - Um Estudo com Cirurgiões Dentistas da Cidade de Goiânia- GO. **Rev. Odontol. Bras. Central**, Goiânia, v. 18, n.48, p.38-41, 2010.

TEIXEIRA, M.; SANTOS, M. V. Responsabilidade no controle de infecção. **Rev Assoc Paul Cir Dent**. São Paulo, v.3, n.53, p.177-89, 1999.

TEIXEIRA, P; VALLE, S. **Biossegurança: uma abordagem multidisciplinar**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1996.

TEIXEIRA, P.; VALLE, S. **Biossegurança uma abordagem Multidisciplinar**. 2 ed. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2010.

TORTAMANO, N. **Antissépticos e desinfetantes em odontologia**. São Paulo: Santos, 1991.

TOSTA, C. **Biossegurança e qualidade em assistência a saúde**. Jornal do CRO/DF, Brasília, 2001.





## APÊNDICE B: Planilha com os resultados

Distribuição dos questionários de acordo com os gêneros.

| Respostas    | 8º Período |             | 9º Período |             | 10º Período |             | Valor Total |             |
|--------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|              | Quant.     | %           | Quant.     | %           | Quant.      | %           | Quant.      | %           |
| Feminino     | 19         | 82,60%      | 20         | 80,0%       | 17          | 77,27%      | 56          | 80,0%       |
| Masculino    | 4          | 17,40%      | 5          | 20,0%       | 5           | 22,73%      | 14          | 20,0%       |
| <b>Total</b> | <b>23</b>  | <b>100%</b> | <b>25</b>  | <b>100%</b> | <b>22</b>   | <b>100%</b> | <b>70</b>   | <b>100%</b> |

% = percentual

1- Caracterização dos tipos de resina composta usada (Único ou Descartável).

| Respostas    | 8º Período |             | 9º Período |             | 10º Período |             | Valor Total |             |
|--------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|              | Quant.     | %           | Quant.     | %           | Quant.      | %           | Quant.      | %           |
| Único        | 21         | 91,30%      | 24         | 91,30%      | 18          | 81,81%      | 63          | 90,0%       |
| Descartável  | 2          | 8,70%       | 1          | 8,70%       | 4           | 18,19%      | 7           | 10,0%       |
| <b>Total</b> | <b>23</b>  | <b>100%</b> | <b>25</b>  | <b>100%</b> | <b>22</b>   | <b>100%</b> | <b>70</b>   | <b>100%</b> |

% = percentual

2- Uso de luvas de procedimento ao manipular resina composta.

| Respostas    | 8º Período |             | 9º Período |             | 10º Período |             | Valor Total |             |
|--------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|              | Quant.     | %           | Quant.     | %           | Quant.      | %           | Quant.      | %           |
| Sim          | 23         | 100%        | 24         | 96,0%       | 22          | 100%        | 69          | 98,57%      |
| Não          | 0          | 0%          | 1          | 4,0%        | 0           | 0%          | 1           | 1,43%       |
| <b>Total</b> | <b>23</b>  | <b>100%</b> | <b>25</b>  | <b>100%</b> | <b>22</b>   | <b>100%</b> | <b>70</b>   | <b>100%</b> |

% = percentual

3- Descarte de resina composta após a técnica incremental.

| Respostas           | 8º Período |             | 9º Período |             | 10º Período |             | Valor Total |             |
|---------------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                     | Quant.     | %           | Quant.     | %           | Quant.      | %           | Quant.      | %           |
| Devolve para o tubo | 1          | 4,34%       | 1          | 4,0%        | 0           | 0%          | 2           | 2,86%       |
| Faz o descarte      | 22         | 95,66%      | 24         | 96,0%       | 22          | 100%        | 68          | 97,14%      |
| <b>Total</b>        | <b>23</b>  | <b>100%</b> | <b>25</b>  | <b>100%</b> | <b>22</b>   | <b>100%</b> | <b>70</b>   | <b>100%</b> |

% = percentual

4- Utilização de material antisséptico para desinfecção dos tubos de resina composta.

| Respostas                 | 8º Período |             | 9º Período |             | 10º Período |             | Valor Total |             |
|---------------------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                           | Quant.     | %           | Quant.     | %           | Quant.      | %           | Quant.      | %           |
| Antes do procedimento     | 0          | 0%          | 0          | 0%          | 1           | 4,55%       | 1           | 1,43%       |
| Antes e após procedimento | 0          | 0%          | 1          | 4,0%        | 1           | 4,55%       | 2           | 2,86%       |
| Após procedimento         | 1          | 4,34%       | 1          | 4,0%        | 0           | 0%          | 2           | 2,86%       |
| Nunca                     | 22         | 95,66%      | 23         | 92,0%       | 20          | 90,90%      | 65          | 92,85%      |
| <b>Total</b>              | <b>23</b>  | <b>100%</b> | <b>25</b>  | <b>100%</b> | <b>22</b>   | <b>100%</b> | <b>70</b>   | <b>100%</b> |

% = percentual

## 5- Utilização de antisséptico na desinfecção dos tubos de resina por quais substâncias.

| Respostas             | 8º Período |             | 9º Período |             | 10º Período |             | Valor Total |             |
|-----------------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                       | Quant.     | %           | Quant.     | %           | Quant.      | %           | Quant.      | %           |
| Álcool 70%            | 8          | 34,79%      | 7          | 28,0%       | 8           | 36,36%      | 23          | 32,86%      |
| Clorexidina Alcoólica | 0          | 0%          | 1          | 4,0%        | 0           | 0%          | 1           | 1,43%       |
| Clorexidina Tópica    | 0          | 0%          | 2          | 8,0%        | 0           | 0%          | 2           | 2,86%       |
| Outros                | 0          | 0%          | 0          | 0%          | 2           | 9,10%       | 3           | 4,28%       |
| Branco                | 15         | 65,21%      | 15         | 60,0%       | 12          | 54,54%      | 41          | 58,57%      |
| <b>Total</b>          | <b>23</b>  | <b>100%</b> | <b>25</b>  | <b>100%</b> | <b>22</b>   | <b>100%</b> | <b>70</b>   | <b>100%</b> |

% = percentual

## 6- Reutilização da mesma espátula no processo de manipulação da resina composta.

| Respostas    | 8º Período |             | 9º Período |             | 10º Período |             | Valor Total |             |
|--------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|              | Quant.     | %           | Quant.     | %           | Quant.      | %           | Quant.      | %           |
| Sim          | 22         | 95,66%      | 25         | 100%        | 20          | 90,90%      | 67          | 95,71%      |
| Não          | 1          | 4,34%       | 0          | 0%          | 2           | 9,10%       | 3           | 4,29%       |
| <b>Total</b> | <b>23</b>  | <b>100%</b> | <b>25</b>  | <b>100%</b> | <b>22</b>   | <b>100%</b> | <b>70</b>   | <b>100%</b> |

% = percentual

## 7- Formas de manuseio dos tubos de resina composta realizada pelos profissionais de odontologia.

| Respostas          | 8º Período |             | 9º Período |             | 10º Período |             | Valor Total |             |
|--------------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                    | Quant.     | %           | Quant.     | %           | Quant.      | %           | Quant.      | %           |
| Auxiliar-estudante | 2          | 8,70%       | 6          | 24,0%       | 8           | 36,36%      | 16          | 22,86%      |
| Ambos              | 9          | 39,13%      | 7          | 28,0%       | 5           | 22,73%      | 21          | 30,0%       |
| Dentista-estudante | 12         | 52,17%      | 12         | 48,0%       | 9           | 40,91%      | 33          | 47,14%      |
| <b>Total</b>       | <b>23</b>  | <b>100%</b> | <b>25</b>  | <b>100%</b> | <b>22</b>   | <b>100%</b> | <b>70</b>   | <b>100%</b> |

% = percentual

## 8- Uso de isolamento absoluto nos procedimentos de restauração.

| Respostas    | 8º Período |             | 9º Período |             | 10º Período |             | Valor Total |             |
|--------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|              | Quant.     | %           | Quant.     | %           | Quant.      | %           | Quant.      | %           |
| Sim          | 21         | 91,30%      | 16         | 64,0%       | 11          | 50,0%       | 47          | 67,14%      |
| Não          | 2          | 8,70%       | 9          | 36,0%       | 11          | 50,0%       | 23          | 32,86%      |
| <b>Total</b> | <b>23</b>  | <b>100%</b> | <b>25</b>  | <b>100%</b> | <b>22</b>   | <b>100%</b> | <b>70</b>   | <b>100%</b> |

% = percentual

9- Identificação da presença de sangue durante a restauração pelos discentes de odontologia.

| Respostas    | 8º Período |             | 9º Período |             | 10º Período |             | Valor Total |             |
|--------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|              | Quant.     | %           | Quant.     | %           | Quant.      | %           | Quant.      | %           |
| Sim          | 2          | 8,70%       | 4          | 16,0%       | 2           | 9,10%       | 8           | 11,43%      |
| Raramente    | 7          | 30,43%      | 6          | 24,0%       | 5           | 22,73%      | 18          | 25,71%      |
| Às vezes     | 6          | 26,08%      | 5          | 20,0%       | 7           | 31,81%      | 18          | 25,71%      |
| Nunca        | 8          | 34,79%      | 10         | 40,0%       | 8           | 36,36%      | 26          | 37,15%      |
| <b>Total</b> | <b>23</b>  | <b>100%</b> | <b>25</b>  | <b>100%</b> | <b>22</b>   | <b>100%</b> | <b>70</b>   | <b>100%</b> |

% = percentual

10- Marcas comerciais de resinas compostas mais utilizadas na clínica odontológica pelos discentes.

| Respostas    | 8º Período |             | 9º Período |             | 10º Período |             | Valor Total |             |
|--------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|              | Quant.     | %           | Quant.     | %           | Quant.      | %           | Quant.      | %           |
| Opallis      | 13         | 27,66%      | 19         | 38,0%       | 14          | 32,55%      | 46          | 32,86%      |
| Z350         | 15         | 31,91%      | 8          | 16,0%       | 13          | 30,23%      | 36          | 25,71%      |
| 3M           | 0          | 0%          | 11         | 22,0%       | 1           | 2,33%       | 12          | 8,58%       |
| Empress      | 0          | 0%          | 6          | 12,0%       | 4           | 9,30%       | 10          | 7,15%       |
| A2           | 4          | 8,51%       | 0          | 0%          | 5           | 11,62%      | 9           | 6,43%       |
| A3           | 4          | 8,51%       | 2          | 4,0%        | 2           | 4,66%       | 8           | 5,71%       |
| Nulo         | 3          | 6,39%       | 1          | 2,0%        | 3           | 6,98%       | 7           | 5,0%        |
| Z100         | 4          | 8,51%       | 1          | 2,0%        | 0           | 0%          | 5           | 3,58%       |
| Carisma      | 3          | 6,39%       | 0          | 0%          | 0           | 0%          | 3           | 2,14%       |
| A2,5         | 0          | 0%          | 1          | 2,0%        | 0           | 0%          | 1           | 0,71%       |
| B1           | 0          | 0%          | 1          | 2,0%        | 0           | 0%          | 1           | 0,71%       |
| B2           | 0          | 0%          | 0          | 0%          | 1           | 2,33%       | 1           | 0,71%       |
| XT360        | 1          | 2,12%       | 0          | 0%          | 0           | 0%          | 1           | 0,71%       |
| <b>Total</b> | <b>47</b>  | <b>100%</b> | <b>50</b>  | <b>100%</b> | <b>43</b>   | <b>100%</b> | <b>140</b>  | <b>100%</b> |

% = percentual

11- Identificação das disciplinas que abordaram biossegurança durante a graduação.

| Respostas                  | 8º Período |             | 9º Período |             | 10º Período |             | Valor Total |             |
|----------------------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                            | Quant.     | %           | Quant.     | %           | Quant.      | %           | Quant.      | %           |
| Cirurgia                   | 12         | 40,0%       | 9          | 28,12%      | 12          | 50,0%       | 33          | 38,38%      |
| Odontologia Social         | 8          | 26,67%      | 10         | 31,25%      | 3           | 12,5%       | 21          | 24,41%      |
| Não se lembra              | 6          | 20,0%       | 6          | 18,75%      | 3           | 12,5%       | 15          | 17,44%      |
| Microbiologia e Imunologia | 3          | 10,0%       | 5          | 15,62%      | 2           | 8,33%       | 10          | 11,62%      |
| Dentística                 | 0          | 0%          | 1          | 3,13%       | 2           | 8,33%       | 3           | 3,49%       |
| Não foi dada               | 1          | 3,33%       | 0          | 0%          | 1           | 4,17%       | 2           | 2,32%       |
| Tópicos I                  | 0          | 0%          | 1          | 3,13%       | 0           | 0%          | 1           | 1,17%       |
| Prótese                    | 0          | 0%          | 0          | 0%          | 1           | 4,17%       | 1           | 1,17%       |
| <b>Total</b>               | <b>30</b>  | <b>100%</b> | <b>32</b>  | <b>100%</b> | <b>24</b>   | <b>100%</b> | <b>86</b>   | <b>100%</b> |

% = percentual

12- Conhecimento dos discentes a respeito do significado de biossegurança.

| Respostas    | 8º Período |      | 9º Período |      | 10º Período |      | Valor Total |      |
|--------------|------------|------|------------|------|-------------|------|-------------|------|
|              | Quant.     | %    | Quant.     | %    | Quant.      | %    | Quant.      | %    |
| <b>Sim</b>   | 23         | 100% | 25         | 100% | 22          | 100% | 70          | 100% |
| <b>Não</b>   | 0          | 0%   | 0          | 0%   | 0           | 0%   | 0           | 0%   |
| <b>Total</b> | 23         | 100% | 25         | 100% | 22          | 100% | 70          | 100% |

% = percentual

## ANEXO A: Parecer Consubstanciado do CoEPs



CENTRO UNIVERSITÁRIO DE  
VOLTA REDONDA -  
UNIFOA/FUNDAÇÃO



**PARECER DO COLEGIADO**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** A RELAÇÃO DA BIOSSEGURANÇA E TUBOS DE RESINA COMPOSTA SOB O OLHAR DO ESTUDANTE DE ODONTOLOGIA

**Pesquisador:** Miriam Salles Pereira

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 62495416.0.0000.5237

**Instituição Proponente:** FUNDACAO OSWALDO ARANHA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 1.869.021

**Apresentação do Projeto:**

A pesquisa será feita através de um questionários com estudantes de odontologia sobre os cuidados de biossegurança relacionados ao manuseio de tubos de resina composta em procedimentos odontológicos.

**Objetivo da Pesquisa:**

**Objetivo Primário:**

Caracterizar o conhecimento dos acadêmicos de Odontologia sobre prevenção de contaminação cruzada ao usar tubos de resina composta.

**Objetivo Secundário:**

Discutir com os acadêmicos de Odontologia a importância das medidas de biossegurança no manuseio dos tubos de resina composta.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Não há riscos nesta pesquisa.

**Benefícios:**

Elaboração de cartilha informativa na prevenção de contaminação cruzada durante atendimento

**Endereço:** Avenida Paulo Erlei Alves Abrantes, nº 1325

**Bairro:** Prédio 03, Sala 05 - Bairro Três Poços **CEP:** 27.240-560

**UF:** RJ **Município:** VOLTA REDONDA

**Telefone:** (24)3340-8400

**Fax:** (24)3340-8404

**E-mail:** coeps@foa.org.br



CENTRO UNIVERSITÁRIO DE  
VOLTA REDONDA -  
UNIFOA/FUNDAÇÃO



Continuação do Parecer: 1.869.021

clínico odontológico para estudantes de Odontologia. Maior segurança para o paciente.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa importante e de interesse do curso de Odontologia

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Todos apresentados

**Recomendações:**

Não há

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

As pendências foram corrigidas.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

| Tipo Documento  | Arquivo   | Postagem               | Autor                 | Situação |
|---|---|------------------------|-----------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto                            | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_824622.pdf    | 09/12/2016<br>11:07:45 |                       | Aceito   |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador                 | projeto.docx                                    | 09/12/2016<br>11:06:54 | Miriam Salles Pereira | Aceito   |
| Outros  | FOLHA_DE_ROSTO_ASSINADA_PELAS_MIRIAM_SALLES.pdf | 24/11/2016<br>16:48:38 | Ana Carolina Gioseffi | Aceito   |
| Cronograma  | CRONOGRAMA.docx                                 | 10/11/2016<br>17:16:36 | Miriam Salles Pereira | Aceito   |
| Outros  | questionario.pdf                                | 10/11/2016<br>17:11:46 | Miriam Salles Pereira | Aceito   |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLE.docx                                       | 10/11/2016<br>17:09:52 | Miriam Salles Pereira | Aceito   |
| Folha de Rosto  | folhaderosto.pdf                                | 10/11/2016<br>17:09:15 | Miriam Salles Pereira | Aceito   |

**Situação do**

Aprovado

**Necessita Avaliação da CONEP:**

Não

Endereço: Avenida Paulo Erfei Alves Abrantes, nº 1325

Bairro: Prédio 03, Sala 05 - Bairro Três Poços CEP: 27.240-560

UF: RJ Município: VOLTA REDONDA

Telefone: (24)3340-8400

Fax: (24)3340-8404

E-mail: coeps@foa.org.br



CENTRO UNIVERSITÁRIO DE  
VOLTA REDONDA -  
UNIFOA/FUNDAÇÃO



Continuação do Parecer: 1.869.021

VOLTA REDONDA, 15 de Dezembro de 2016

Assinado por:  
Sérgio Elias Vieira Cury  
(Coordenador)

Endereço: Avenida Paulo Erelí Alves Abrantes, nº 1325  
Bairro: Prédio 03, Sala 05 - Bairro Três Poços CEP: 27.240-560  
UF: RJ Município: VOLTA REDONDA  
Telefone: (24)3340-8400 Fax: (24)3340-8404 E-mail: coeps@foa.org.br