

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFACVEST
CURSO DE ODONTOLOGIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC2
TIAGO KRONBAUER BIEGELMEIER

**PREVALÊNCIA DE ACIDENTES OCUPACIONAIS EM UM CURSO
DE ODONTOLOGIA: UM ESTUDO TRANSVERSAL**

LAGES, SC

2020

TIAGO KRONBAUER BIEGELMEIER

**PREVALÊNCIA DE ACIDENTES OCUPACIONAIS EM UM CURSO
DE ODONTOLOGIA: UM ESTUDO TRANSVERSAL**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro Universitário
UNIFACVEST, como requisito
obrigatório para obtenção do grau de
Bacharel em Odontologia.

Orientadora: Profa. M. Carla Cioato
Piardi

LAGES, SC

2020

AGRADECIMENTOS

A Deus por me dar saúde e muita força para superar todas as dificuldades.

A esta faculdade e todo seu corpo docente e funcionários que me proporcionaram as condições necessárias para que eu alcançasse meus objetivos.

Ao meu orientador Profa. M. Carla Cioato Piardi, por todo o tempo que dedicou a me ajudar durante o processo de realização deste trabalho.

Aos meus pais, por todo o amor que me deram, além da educação, ensinamentos e apoio.

E enfim, a todos que contribuíram para a realização deste trabalho, seja de forma direta ou indireta, fica registrado aqui, o meu muito obrigado.

PREVALÊNCIA DE ACIDENTES OCUPACIONAIS EM UM CURSO DE ODONTOLOGIA: UM ESTUDO TRANSVERSAL

RESUMO

Introdução: Todas as atividades realizadas por uma pessoa ou um grupo de pessoas pode, e em sua maioria oferece, alguma espécie de risco ocupacional. Desta forma o campo odontológico representa uma das profissões com grande potencial para estes riscos, onde os alunos da graduação em odontologia são considerados um grupo vulnerável nesse aspecto, devido à pouca experiência e prática clínica. A odontologia se faz em um meio potencialmente contaminado e utiliza uma série de produtos, instrumentos e condutas que possibilitam a ocorrência de acidentes ocupacionais. **Objetivo:** identificar a ocorrência de acidentes ocupacionais em alunos da graduação do curso de odontologia no Centro Universitário Unifacvest. **Materiais e métodos:** Foram coletados de forma *on-line* através de um questionário elaborado em um serviço gratuito para criar formulários *online* denominado Google Forms. O questionário é composto de 25 questões. As questões foram oferecidas de forma clara, bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Participaram do questionário 107 alunos. **Resultados:** (28,97%) dos entrevistados responderam que sim, que tiveram algum acidente ocupacional, sendo acidentes com perfuro cortante (96,78%), o principal responsável. Observamos que apenas (19%) dos alunos fez o CAT-Comunicado de Acidente de Trabalho, assim como (67%) não procurou o serviço de saúde de referência. Por outro lado, (83%) dos alunos entrevistados responderam saber como proceder no caso de um acidente ocupacional. E (95%), quase a totalidade fazem uso de todos os EPIs. **Conclusão:** A maioria dos alunos, mostrou se orientados em relação a que atitude tomar frente a um acidente desse gênero. Os alunos mostraram um bom conhecimento a respeito das doenças infectocontagiosa passíveis de transmissão frente a um acidente, e os resultados mostraram que quase em sua totalidade (92,52%) dos alunos estão com o calendário vacinal em dia.

Palavras-chave: Acidentes ocupacionais. Perfurocortantes. Odontologia.

PREVALENCE OF OCCUPATIONAL ACCIDENTS IN A DENTISTRY COURSE: A CROSS-SECTION STUDY

ABSTRACT

Introduction: All activities performed by a person or a group of people can, and most of them offer, some kind of occupational risk. Thus, the dental field represents one of the professions with great potential for these risks, where undergraduate students in dentistry are considered a vulnerable group in this regard, due to little experience and clinical practice. Dentistry is done in a potentially contaminated environment and uses a series of products, instruments and conducts that make possible the occurrence of occupational accidents. **Objective:** to identify the occurrence of occupational accidents in undergraduate students of the dentistry course at Centro Universitário Unifacvest. **Materials and methods:** They were collected online through a questionnaire prepared on a free service to create online forms called Google Forms. The questionnaire consists of 25 questions. The questions were offered in a clear manner, as well as the Informed Consent Form (ICF). 107 students participated in the questionnaire. **Results:** (28.97%) of the interviewees answered yes, that they had an occupational accident, being accidents with sharp bores (96.78%), the main responsible. We observed that only (19%) of the students did the CAT-Occupational Accident Report, just as (67%) did not seek the reference health service. On the other hand, (83%) of the interviewed students answered knowing how to proceed in the case of an occupational accident. And (95%), almost all use all PPE. **Conclusion:** Most students showed that they were oriented in relation to what attitude to take in the face of such an accident. The students showed a good knowledge about the infectious diseases susceptible to transmission in the face of an accident, and the results showed that almost all (92.52%) of the students have their vaccination schedule up to date.

Key words: Occupational accidents. Sharps. Dentistry.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

EPCs– Equipamentos de proteção coletiva.

TCLE– Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

EPIs– Equipamento de proteção individual.

AIDS– Vírus da Imunodeficiência Humana.

BCG– Bacilo de Calmette-Guérin.

DT– Difteria e Tétano.

HIV– Vírus da Imunodeficiência Humana.

CAT– Comunicação de Acidente de Trabalho.

PVPI– Iodopovidona ou Povidona-iodo (PVPI) é um complexo químico, solúvel em água, de iodo com polivinilpirrolidona (PVP), com conteúdo de 9.0% a 12.0% de iodo ativo.

AZT– Azidotimidina) é um fármaco utilizado como antirretroviral.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Fluxograma (pag.43).

Figura 2-Condições do material/instrumental (pag.44).

Figura 3-Material biológico envolvido na exposição (pag. 44).

Figura 4- Material químico envolvido na exposição (pag. 45).

Figura 5- Instrumentos envolvidos no acidente (pag.45).

Figura 6- Situação que ocorreu acidentes (pag. 46).

Figura 7- Parte anatômica atingida (pag.46).

Figura 8- Disciplina em que ocorreu o acidente (pag.47).

Figura 9- Quais das doenças a seguir você acredita que possam ser transmitidas mediante um acidente ocupacional (pag.47).

Figura 10- Qual é a importância que você como futuro Cirurgião Dentista dá para as medidas de precauções adotadas bem como o uso de EPIs na prática odontológica, em uma escala de um -cinco (pag.48).

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. METODOLOGIA	13
2.1 Metodologia da Revisão de Literatura.....	13
2.1.2 Critérios de Elegibilidade	13
2.1.2.1 Critérios de inclusão:	13
2.1.2.2 Critérios de exclusão:	14
2.2 Metodologia do Estudo Transversal.	14
2.2.1 Critérios de elegibilidade.....	14
2.2.1.1 Critérios de inclusão:	14
2.2.1.2 Critérios de exclusão:	14
2.2.1.3 Coleta de dados:.....	14
2.2.1.4 Análise de dados.	14
3. REVISÃO DE LITERATURA	16
3.1. Odontologia e Acidentes ocupacionais.	16
3.2. Acidente com perfurocortantes.....	16
3.2.1. Estéreis.	17
3.2.2. Contaminado.....	17
3.3. Acidentes com material químico.	16
3.4. Acidente com material biológico.....	17
3.5. Conhecer o paciente fonte	17
3.6 Calendário Vacinal.	18
3.7 Doenças infectocontagiosas e odontologia.....	18
3.8. Como prevenir acidentes.	21
3.9. Conduta após o acidente.	22
5. RESULTADOS	23
6. DISCUSSÃO	25
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	29
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30
9. APÊNDICES	33

1. INTRODUÇÃO

O consultório odontológico representa um ambiente que oferece uma série ilimitada de espaços e situações propícias para acidentes ocupacionais. É nele que o cirurgião-dentista desempenha sua rotina de atividade clínica. Neste espaço, estão presentes vários tipos de micro-organismos patogênicos que encontram-se depositados em instrumentais ao final dos atendimentos, ou ainda distribuídos de forma dispersa pelo ambiente odontológico. Ainda como fonte de risco, podemos citar a infinidade de substâncias químicas que o Cirurgião dentista manipula no decorrer da conduta clínica (NOGUEIRA *et al.* 2015).

Durante o manejo com instrumentos perfurocortantes e materiais biológicos, há uma grande chance de ocorrer acidentes ocupacionais e/ou doenças oriundas destes, acometendo profissionais da área de saúde como os cirurgiões dentistas e estudantes de odontologia. Os acidentes podem envolver materiais químicos como substâncias tóxicas ou corrosivas; fluidos biológicos potencialmente capazes de causar doenças infectocontagiosa, e ainda os riscos relacionados a ergonomia e esforços repetitivos (LIMA *et al.* 2008).

As causas dos acidentes ocupacionais com exposição a material biológico, químico ou com material perfuro cortante nos profissionais da odontologia são diversas, podemos citar fatores como pressa, cansaço, nervosismo, repetição das ações ou volume de trabalho, estresse, despreparo ou falta de atenção quanto às medidas de precauções universais como fatores principais. O risco de indivíduo acidentado adquirir uma infecção por meio dessas exposições depende de diversos fatores, tais como: extensão da lesão, volume de fluido biológico presente, condições sistêmicas do profissional, características dos microrganismos presentes e condições clínicas do paciente fonte, bem como das condutas realizadas após a exposição (CARDOSO *et al.*, 2009).

Desta forma fica claro a necessidade de um conjunto de medidas para serem empregadas com a finalidade de proteger a equipe odontológica, o paciente e o acompanhante em ambiente clínico. A elaboração de um programa de efetivo de controle de acidentes deve seguir um conjunto de medidas técnicas básicas. Estas medidas incluem a anamnese do paciente, uso de EPIs (equipamentos de proteção individual) e EPCs (equipamentos de proteção coletiva), planejamento e conhecimento prático clínico, atentar quanto esterilização e desinfecção dos instrumentais, assim como

durante a manipulação quando os mesmos se encontrar contaminados, principalmente nos processos envolvidos no expurgo, na lavagem, secagem e embalagem de instrumentais principalmente perfuro cortantes. Procurar estar com o calendário de vacinação em dia, além de adotar todas as medidas necessárias precauções universais (SILVA *et al*, 2009).

Diante do exposto, o objetivo do presente estudo foi identificar a ocorrência de acidentes ocupacionais em alunos da graduação do curso de odontologia no Centro Universitário Unifacvest. Bem como analisar o conhecimento dos alunos com relação a conduta a ser tomada; verificando em qual fase do processo de manipulação ou manuseio do material ocorre o maior número de acidentes; Investigar o conhecimento dos alunos referente às principais doenças infecto contagiosas envolvidas nos acidentes bem como a imunização dos acadêmicos em relação às mesmas.

2. METODOLOGIA

2.1 Metodologia da Revisão de Literatura

Para revisão literária foram utilizadas as seguintes bases de dados: PubMed, Scielo e Google acadêmico. As palavras-chaves utilizadas na busca foram “Acidentes”, “Ocupacionais”, “Odontologia” e “Estudantes”. O marcador booleano utilizado para estratégia de busca foi AND. As buscas foram realizadas no período de abril a dezembro de 2020.

2.1.2 Critérios de Elegibilidade:

2.1.2.1 Critérios de inclusão:

Foram incluídos estudos publicados entre 1990 e Dezembro de 2020. Sendo incluídos trabalhos na modalidade de teses, dissertações e artigos científicos publicados. Como forma principal de inclusão de estudos, foram selecionados aqueles os quais abordam de forma qualitativa e avaliativa do conhecimento dos alunos referente ao tema, ou a relação do tema com alunos, acadêmicos ou instituição de ensino superior. Como idioma de pesquisa foi incluída a Língua Portuguesa e Inglesa.

2.1.2.2 Critérios de exclusão:

O principal critério de exclusão de estudos foi baseado naqueles que traziam informações de Acidentes Ocupacionais em outras áreas de atuação dos profissionais da saúde, porém fora do campo odontológico.

2.2 Metodologia do Estudo Transversal

O estudo realizado caracteriza-se como estudo transversal, sendo esse baseado na aplicação de um questionário, que teve como intuito explorar o nível de conhecimento dos alunos do curso de odontologia da Universidade Unifacvest a respeito dos acidentes ocupacionais ocorridos durante a conduta odontológica. O questionário foi aplicado no período de Agosto a Outubro de 2020 com um total de 200 alunos. Essa quantidade amostral foi baseada na amostra do estudo realizado por Lima 2008, onde o mesmo teve uma amostra de 168 alunos do curso de Odontologia da Universidade Federal da Paraíba

2.2.1 Critérios de elegibilidade

2.2.1.1 Critérios de inclusão:

Os participantes incluídos foram os alunos que frequentam a disciplina de Clínica Integrada de Endo/Dentística, Clínica Integrada I, Clínica Integrada II e Clínica Integrada III do curso de odontologia na Universidade Unifacvest. A escolha destes alunos se deve ao fato de os mesmos representarem os alunos com maior carga horária de prática clínica.

2.2.1.2 Critérios de exclusão:

Não foi adotado nenhum critério, devendo apenas o aluno estar cursando uma das disciplinas anteriormente citada. Entende-se que todos os alunos são capazes de ler e responder o questionário sem dificuldade.

2.2.1.3 Coleta de dados:

Os dados foram coletados de forma *on-line* através de um questionário elaborado em um serviço gratuito para criar formulários *online* denominado Google Forms. As questões foram oferecidas de forma clara, bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A), onde o entrevistado torna-se entendido e concorda com a forma de pesquisa e fica ciente de todas as informações necessárias. No TCLE também fica várias formas de contatar o entrevistador, caso alguma dúvida.

Foram aplicadas questões sobre ocorrência de acidentes ocupacionais na clínica odontológica Unifacvest (Apêndice B). Caso ocorrido acidente, qual o número de vezes que ocorreu, as condições químicas ou biológicas do material envolvido, bem como o tipo de material perfuro cortante ou não. Avaliou-se em qual etapa do processo odontológico ocorre a maior frequência dos acidentes, se os alunos sabem proceder ou se foram orientados a como proceder nos casos de acidentes, se os mesmos têm conhecimento das doenças infecto contagiosas que podem ser transmitidas em um eventual acidente, se os mesmos estão com o calendário vacinal em dia, e, qual é o grau de importância dado pelos alunos com relação a prevenção de acidentes e ao uso de EPIs.

2.2.1.4 Análise de dados

O próprio sistema fornecido pelo Google Forms oferece a tabulação dos dados coletados, onde foi necessário apenas avaliar, analisar e posteriormente transcrever para os resultados. Os dados foram expressos em frequência dada em (%) do número de

alunos. Os dados foram expressos em frequência absoluta e relativa. Para a variável idade, foi utilizada média e desvio padrão.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1. Odontologia e Acidentes ocupacionais

Acidentes ou riscos ocupacionais refere-se a probabilidade de ocorrer um evento o qual pode trazer riscos durante as atividades laborais dos trabalhadores. Dentre os riscos podemos citar aqueles com o potencial de acarretar efeito prejudicial que pode ser morte, lesões, doenças, ou injúrias à saúde. Os trabalhadores da área da saúde ficam expostos a inúmeros acidentes de trabalho devido aos procedimentos realizados no seu dia a dia, dentre esses profissionais podemos destacar os cirurgiões dentistas e os alunos de graduação em odontologia. O local de atuação do cirurgião dentista é a boca, local esse que apresenta um ambiente com uma vasta presença de micro-organismos, ela, abriga mais de 20 diferentes gêneros de micro-organismos e já teve cerca de 400 espécies de bactérias identificadas em um mesmo sítio. Outro aspecto que contribui para a exposição acidental a material biológico potencialmente contaminado deve-se às características peculiares dessa profissão, como a manipulação de instrumento cortantes, e o pequeno campo de visualização em que o cirurgião-dentista atua (Miotto *et al.* 2012).

Os acidentes ocupacionais podem ocorrer de várias formas, sendo que o envolvimento com objetos perfuro cortantes representa a maior parcela dos casos. São diversas as classificações para os riscos, no entanto os mais citados na literatura são os riscos advindos de agentes físicos (ruído, iluminação, e radiação), químicos (exposição a produtos químicos em geral, às luvas e ao mercúrio), os ergonômicos (hábitos e posturas inadequadas e movimentos repetitivos) biológicos (com destaque para as exposições ao HBV e ao HIV) e os mecânicos (exposição a agentes mecânicos ou que podem causar acidentes) (OLIVEIRA *et al.* 2011).

3.2. Acidente com perfurocortantes

A prática odontológica se faz na maioria das vezes com instrumentos que apresentam certa capacidade de gerar ferimentos, os quais são classificados como acidentes perfurocortantes. A manipulação incorreta dos utensílios odontológicos, ou o tratamento inadequado dos dejetos após a consulta clínica, podem facilitar a ocorrência de acidentes com instrumentos perfurocortantes. Além do mais, instrumentos pontiagudos e cortantes, de alta rotação e ultrassônicos favorecem a formação de aerossóis e respingos que proporcionam a contaminação de todo o ambiente odontológico. Já a grande proximidade física com paciente e, ainda, o risco de

movimentação inesperada do paciente durante o tratamento, podem provocar movimentos bruscos levando acidentes inesperados (TEIXEIRA *et al.* 2008).

3.2.1. Estéreis

O acidente ocupacional que ocorrer com material ou instrumental estéril não traz grande preocupação para o profissional ferido. Na maioria das vezes, o profissional avalia apenas a extensão do ferimento, tomando medidas necessárias para tratar ou reduzir os danos teciduais. Ressalta-se apenas que a partir desse momento o material ou instrumental passa a ser considerado material contaminado com material biológico (MEDEIROS *et al.* 1994).

3.2.2. Contaminado

Dentre os acidentes com perfuro cortante, acidentes dessa natureza são os que mais preocupam pelo fato de os mesmos apresentarem fluídos corpóreos como sangue e saliva, ficando assim, vulneráveis ao contato com micro-organismos presentes nestes fluidos, podendo transmitir doenças infectocontagiosas, tais como hepatite B e C, AIDS, tuberculose, rubéola, entre outros (MILFONT *et al.* 2015).

3.3. Acidentes com material químico

Os Cirurgiões dentistas estão sujeitados a inúmeros agentes químicos que podem causar injúrias à saúde. A exposição acidental a materiais químicos com potencial maléfico ou de danos teciduais a curto prazo na conduta odontológica não é tão frequente, mas pode eventualmente ocorrer. Os principais agentes causadores são ácidos, quelantes soluções irrigadoras e medicações. A forma de contaminação pode ocorrer de forma direta na pele ou como névoas, poeiras, gases, vapores entre outros (RIBEIRO *et al.* 2007).

3.4. Acidente com material biológico

O acidente de trabalho, por exposição a material biológico, constitui uma preocupação constante para as instituições de ensino superior, devido à elevada frequência de procedimentos complexos e invasivos, aliada à inexperiência dos acadêmicos no manuseio de instrumentos cortantes. Classificamos como material biológico sangue, saliva e outras secreções da cavidade bucal (MIOTTO *et al.*, 2012).

3.5. Conhecer o paciente fonte

Os acidentes ocupacionais na área odontológica podem ocorrer em um momento posterior ao atendimento odontológico. É muito comum o aluno dirigir-se ao expurgo onde o mesmo irá lavar e embalar o material, para este ser novamente esterilizado. Nesse momento, devido ao grande volume de instrumentais e um possível acidente é

importante o profissional ter ciência de qual instrumento corresponde a que paciente atendido. Desta forma, torna-se facilitada a identificação e a possível abordagem do paciente caso necessário. (CARDOSO *et al*, 2009).

3.6 Calendário Vacinal

Segundo recomendações do Ministério da Saúde todos os componentes da equipe odontológica devem ser imunizados contra Hepatite B, varicela zoster, difteria, tétano, sarampo, caxumba, rubéola, influenza, tuberculose (BCG) antes de entrar na prática clínica. Nos casos em que o acidente já tenha ocorrido, para obter maior eficiência nas intervenções das infecções causadas pelo vírus HIV e hepatite B é necessário que a profilaxia seja iniciada logo após o acidente. Assim entendemos que o contato acidental com secreções e fluidos potencialmente contaminados trata-se de emergências médicas (BRASIL, 2006).

3.7 Doenças infectocontagiosas e odontologia

Martins *et al* (2003), no consultório odontológico barreiras de proteção contra o vírus da Hepatite B incluem as medidas de precauções universais, o uso de equipamentos de proteção individual por profissionais e auxiliares e um programa de imunização ativa, de preferência antes do início da atividade clínica. A grande evasão da campanha nacional de vacinação sugere a necessidade de maior conscientização sobre a importância da imunização entre esses profissionais. Atualmente, a vacinação para os profissionais de saúde e toda a população é realizada de forma gratuita nos postos de saúde. Para assegurar a imunidade é indispensável que sejam aplicadas as três doses preconizadas.

A imunização contra hepatite B é constituída de três doses, com intervalo de 30 dias da primeira para segunda dose, 180 dias da primeira para terceira dose. Existem dois tipos de vacina contra hepatite B: a de plasma humano e a produzida por engenharia genética. É uma vacina extremamente eficaz (90 a 95% dos adultos imunocompetentes), não apresenta toxicidade e poucos efeitos colaterais (BRASIL, 2006).

O risco de infecção para a hepatite B após exposição percutânea é de 40%, para o vírus da hepatite C o risco varia de 1 a 10%. Atualmente não existe quimioprofilaxia nem vacina para hepatite C. Ambas podem evoluir para câncer de fígado, mas a hepatite B está mais relacionada a esta complicação. As duas são graves e devem ser acompanhadas pelo infectologista. As principais complicações são cirrose hepática, e carcinoma hepático. Com relação a sobrevivência dos vírus em instrumentais há

controvérsias na literatura, sendo uma das opções mais prolongadas a Hepatite B com durabilidade de 6 semanas em superfícies. Já a Hepatite C é vulnerável, sendo eliminado assim que entra em contato com o ar (MARTINS *et al*, 2003).

Quando ocorrer contato com o HIV, o risco de adquirir, após exposição percutânea é de aproximadamente 0,3% e de 0,09% após exposição mucocutânea. Pois a sobrevivência do vírus é de por 6 horas desde que em presença de matéria orgânica. A quimioprofilaxia com AZT (zidovudina) após exposição ocupacional reduz cerca de 80% do risco de soroconversão. Acidentes mais graves são aqueles que envolvem maior volume de sangue: lesões profundas, presença de sangue visível no instrumental, acidentes com agulhas de grosso calibre e aqueles em que há maior inóculo viral envolvendo a AIDS em estágios avançados da doença ou com infecção aguda pelo HIV (viremias elevadas). A quimioprofilaxia deverá ser feita o mais rápido possível, dentro de 1 a 2 hs após o acidente. Recomenda-se que o prazo máximo para início do tratamento seja 72hs após o acidente e deve durar 28 dias (SANTOS *et al*, 2010).

O uso da quimioprofilaxia deve ser decidido em função da possibilidade de transmissão do HIV, que depende da gravidade do acidente e da probabilidade de infecção pelo HIV deste paciente. Quando indicada, a quimioprofilaxia deve ser iniciada e reavaliada a sua manutenção de acordo com o resultado da sorologia do paciente-fonte. Efeitos adversos da quimioprofilaxia: anemia, náusea, vômitos, mal-estar geral, cefaléia, diarreia, dor muscular, fraqueza, hiperglicemia, aumento dos triglicérides, leucopenia, plaquetopenia, neutropenia. Avaliação clínica dos sinais de sintomas de infecção aguda pelo HIV, que usualmente ocorrem de 3 a 4 semanas após contaminação e incluem; febre; adenopatias; faringite; erupção cutânea maculopapular-eritematosa (síndrome da mononucleose-símil). Essas sintomatologias estão presente em cerca de 80% dos profissionais que soroconvertem. Teste de detecção; 1- Anti HIV ELISA (resultado dentro de 24 a 48 horas); 2- Detecção de anticorpos anti-HIV (produz resultado em no máximo 30 minutos) (NEVES *et al*, 2017).

A imunização contra Sarampo, Caxumba e Rubéola é obtida através de uma vacina combinada conhecida como tríplice viral ou MMR. Contém vírus atenuados e a administração é feita em dose única. É recomendada na infância e o reforço deve ser feito por volta dos 4 aos 6 anos ou 11 a 12 anos de idade. O vírus da rubéola é capaz de atravessar a placenta, não é recomendado para grávidas e em caso de vacinação não devem engravidar pelos três meses consecutivos. Imunização contra difteria e tétano (DT) são realizadas 3 doses com intervalos de 2 meses. Reforço a cada 10 anos podendo

antecipar em 5 em casos de gestação ou alto risco de tétano acidental. Imunização contra varicela zoster (VZV) evita o desenvolvimento da doença por meio de vacina atenuada (cepa oka) (BRASIL, 2004).

A Imunização contra Tuberculose Vacina BCG (Bacilo de Calmette-Guérin) preparada com cepas atenuadas de *Mycobacterium bovis*. No Brasil é obrigatória em crianças com menos de 1 ano e profissionais da saúde, e contra indicado a pessoas imunodeprimidas e gestantes. A Imunização contra Influenza é obtida através de uma vacina com vírus inativados de influenza A e B. A proteção é cerca de 70% ao ano, necessitando aplicar anualmente. Contra indicado para pessoas com alergias ao ovo (GOMES *et al*, 2013).

Em dezembro de 2019, um surto de pneumonia começou na China e se espalhou por várias regiões geográficas do mundo, sendo causado pelo vírus denominado Coronavírus. A evolução viral no organismo do hospedeiro desencadeia a doença respiratória denominada como Covid-19 (FRANCO *et al*, 2020).

Franco *et al*, (2020), os dados acerca do vírus relatam que o mesmo apresenta uma elevada capacidade de infecção. Diante disso, sabe-se que as principais vias de transmissão incluem a transmissão direta, através de tosse e espirros; a transmissão por contato com superfícies contaminadas pelo vírus; e a transmissão indireta, por meio de fluidos e saliva. Na maioria dos casos o paciente contaminado vai apresentar-se assintomático. Caso sintomático, o mesmo pode apresentar sintomas leves como febre, tosse e dificuldade em respirar. Nos casos graves, o paciente pode apresentar pneumonia grave e evoluir a óbito. “Podemos destacar uma piora nos sintomas em pacientes de faixa etária entre 49 a 56 anos, portadores de doenças como diabetes, hipertensão, doenças pulmonares crônicas, pacientes com câncer e imunocomprometidos” (JÚNIOR 2020, p. 04 apud CARVALHO, 2020).

Dessa forma é imprescindível que o cirurgião dentista tenha em mente a necessidade de tomar todas as medidas preventivas necessárias, principalmente com relação a desinfecção de superfícies e instrumentais não críticos e semicríticos. As novas recomendações ressaltam a necessidade de um tempo extra entre procedimentos, tempo esse, destinado ao aguardo para a deposição de aerossóis que foram produzidos durante o atendimento. O tempo mínimo necessário é trinta minutos. Com relação ao tempo de fricção das superfícies com solução alcoólica a 70% é de vinte a trinta segundos (FIOCRUZ, 2020).

A Associação de Medicina Intensiva Brasileira AMIB recomenda algumas condutas para tratamento odontológico frente a pandemia do COVID-19

- a) Paciente sem suspeita para COVID-19 e tratamento eletivo – postergar o tratamento odontológico.
- b) Paciente com suspeita para COVID-19 e tratamento eletivo – postergar o tratamento odontológico. O paciente com suspeita de COVID-19 deve ser orientado a fazer isolamento domiciliar imediatamente e a procurar serviço de saúde somente em caso de agravamento dos sintomas.
- c) Paciente sem suspeita para COVID-19 e tratamento de urgência / emergência - o tratamento odontológico deve ser realizado com precaução padrão e adicionais para toda a equipe (Equipamento de proteção individual – EPI).

Se for necessárias suturas realizá-las com material absorvível. Fazer desinfecção da cadeira odontológica e periféricos ao fim de cada atendimento no consultório odontológico. Descartes de EPI e materiais infectantes no lixo apropriado. Lavagem de mãos. Realizar o suporte necessário após o atendimento de urgência / emergência via telefone, de forma evitar contato com o paciente. Todo paciente com suspeita de COVID-19 deve ser colocado imediatamente em isolamento domiciliar. O cirurgião-dentista ciente deve orientá-lo a procurar serviço de saúde somente em caso de agravamento dos sintomas (AMIB, 2020).

3.8. Como prevenir acidentes

A conduta clínica é fundamentada em atos os quais levam a prevenção dos acidentes ocupacionais. porém, no decorrer da atividade clínica, são diversos os fatores que levam a ocorrência de acidentes, onde observamos os principais fatores a falta de atenção na atividade realizada, falta de experiência na manipulação de instrumentais, assim como a utilização de materiais ou instrumentais incompatíveis com aquela atividade, bem como a falta do uso correto de todos os EPIs. Dessa forma, é imprescindível os cuidados quando quanto a manipulação e descarte de agentes perfurocortantes e com materiais e equipamentos utilizados no atendimento aos pacientes. Estes cuidados devem ser tomados com todos os pacientes quando existir manipulação de sangue, secreções, contato com mucosa e pele não íntegra, independente do diagnóstico ou estado presumido da doença infecciosa (hepatites B e C, HIV, tuberculose, etc.). Estas medidas de prevenção são atualmente denominadas de “Precauções Padrão” e são consideradas as melhores alternativas a fim de evitar o

contágio preservando a saúde dos trabalhadores expostos, visto que as medidas pós-exposição não são totalmente confiáveis (NETO *et al*, 2013).

3.9. Conduta após o acidente

Após a ocorrer o acidente, os cuidados imediatos devem ser a descontaminação do local ou ferida lavando o local com água corrente e sabão, sendo preferível o uso de solução a base de PVPI ou Clorexidina se possível. Caso acometer mucosa ocular, irrigar abundantemente com água boricada ou soro fisiológico, pois outra solução pode irritar ainda mais e agravar o dano. Também contraindicado o uso de soluções irritantes como éter, hipoclorito ou glutaraldeído nas demais partes do corpo atingidas, pois a ação cáustica pode agravar o ferimento. Se houver necessidade de sutura, fazer imediatamente após a desinfecção (OLIVEIRA *et al*, 2010).

Transcorridos os cuidados imediatos, o profissional deve realizar a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT), trata se de um documento que deve ser emitido para notificar acidentes de trabalho e também doenças ocupacionais (DONATELLI *et al*, 2007).

5. RESULTADOS

A tabela 1 se refere a estudos sobre acidentes ocupacionais na odontologia, localizados a partir de busca bibliográfica. Foram incluídos 11 estudos, os quais demonstraram em sua maioria, a necessidade da implantação de um protocolo de medidas de precaução padrão aplicáveis ao cotidiano dos alunos e profissionais da área da saúde. Os mesmos ressaltam que a acidente com perfurocortante representam a maior ocorrência, e que ainda existe uma grande subnotificação dos casos, o que proporciona dados aquém dos dados reais. (Tabela 1).

Participaram da entrevista 107 alunos estudantes do curso de odontologia do Centro Universitário Unifacvest. A maioria da amostra era composta por participantes do sexo feminino (77,5%). A maior prevalência de idade ficou entre 21 e 25 anos. Quanto a turma ou fase que frequenta (38,31%) frequenta o oitavo semestre do curso. (Tabela 2). Quando questionados sobre ter sofrido algum acidente ocupacional (28,97%) dos entrevistados responderam que sim, destes (70,96%) diz ter sofrido pelo menos um acidente, tendo os acidentes com perfuro cortante (96,78%) o principal responsável (Tabela 3.).

Quando questionados sobre as condições do material envolvido no acidente (n=12) responderam que o material estava contaminado (Figura 2), sendo sangue (52%) o principal material biológico, seguido por saliva (48%). (Figura 3). Já quando questionados sobre materiais químicos envolvidos sabão (40%) e soluções irrigadoras ou quelante (40%) representaram o material mais envolvido. (Figura 4). Com relação ao instrumental envolvido no acidente, sonda (47%) foi o mais citado como causador. (Figura 5). É durante o processo de lavagem e secagem do material (36%) que ocorre o maior número de acidentes, seguido pela etapa de atendimento ao paciente. (Figura 6). Como mostra a Figura 7 os dedos (85%) é a parte anatômica do corpo mais atingida. Dentística (34%) foi relatada como sendo a disciplina com o maior número de acidentes. (Figura 8).

Dos entrevistados que sofreram acidentes ocupacionais na Clínica Odontológica Unifacvest (93%) responderam não ter interrompido sua rotina após acidente. E apenas (19%) dos alunos fez o CAT-Comunicado de Acidente de Trabalho. (Tabela 4). Assim

como (67%) não procurou o serviço de saúde de referência. (Tabela 4). Nos casos de acidente com material biológico, quando questionados se tinham conhecimento do paciente fonte (35%) disseram não saber. (93%) dos alunos entrevistados responderam estar usando todos os EPIs no momento do acidente. (Tabela 4).

Dos n (107) alunos entrevistados (83%) responderam saber como proceder no caso de um acidente ocupacional. (tabela 5). (77%) responderam que sim, que durante a graduação foram orientados quanto a como proceder nos casos de acidentes ocupacionais. E (92%) estão com as vacinas em dia. (Tabela 5). Com relação às doenças infecto contagiosas que possam ser transmitidas em um acidente ocupacional as Hepatites (98%) e AIDS (94%) foram as principais respostas. (Figura 9). Quando questionados se fazem uso de todos os EPIs (95%) afirmaram usar, sendo que (66%) apenas usam luvas de borracha. (Tabela 6). (92%) dos entrevistados responderam CINCO, quando questionados sobre qual a importância que você como futuro Cirurgião Dentista dá para as medidas de precauções adotadas bem como o uso de EPIs na prática odontológica, em uma escala de um -cinco. (Figura 10).

6. DISCUSSÃO

No presente estudo, foram pesquisados por meio de aplicação de questionário, 107 alunos do curso de graduação em odontologia na instituição de ensino Unifacvest, situada no município de Lages-SC. Foi tido como Amostra os alunos do Sétimo, Oitavo, Nono e Décimo semestre. A amostra ficou próxima ao estudo realizado por JÚNIOR et al. (2001), que teve seu questionário respondido por 78 participantes. Em nosso estudo, prevaleceu a população feminina com 77,5% de participação. A faixa etária de maior prevalência foi a de 21 anos 22,42%, assim como no estudo de (MIOTTO *et al.* 2012) com 32,7% do total de entrevistados.

Conhecer as etapas onde ocorrem os acidentes ocupacionais, pode auxiliar no entendimento e na busca por formas de evitar tais eventos. Os indivíduos acidentados na maioria das vezes, acabam necessitando interromper sua atividade cotidiana, além de em alguns casos, os eventos deixar sequelas físicas e psicológicas, impossibilitando ou retardando o regresso do mesmo as atividades. Na odontologia, os acidentes ocupacionais, principalmente aqueles que envolver perfusão de pele íntegra, seja por perfurocortantes, seja por produtos químicos ou condições físicas, são extremamente preocupantes, pelo fato da profissão se desenvolver em um ambiente extremamente contaminado com a cavidade bucal. Todavia, caso ocorrido o acidente, é muito importante o acidentado saber qual conduta a ser adotada. Saber que deve de imediato lavar o local com água corrente em abundância associado ao sabão neutro se possível. Caso o acidente envolva sangramento ou perda de estrutura tecidual, o acidentado deve em um primeiro momento promover hemostasia do local e em seguida procurar o serviço de socorro especializado (NEVES *et al.* 2017)

Ao considerar o tempo de atendimento clínico como um fator importante na frequência de acidentes ocupacionais, devido à maior exposição ao risco, não se pode negar a importância do outro fator, o fator experiência na prática clínica, que contribui para a redução de acidentes em decorrência do maior domínio das técnicas e habilidades (BARBOSA *et al.* 1999). Desta forma, podemos observar uma relativa equivalência dos casos, uma vez que os alunos da graduação têm pouco tempo de atuação clínica assim como pouca experiência na prática clínica.

Dos 107 alunos entrevistados, 31 deles 29% responderam que sim, que sofreram algum tipo de acidente ocupacional, resultado muito semelhante ao estudo de MIOTTO *et al.* (2012) que teve 27% do total de entrevistados com resposta positiva a pergunta. Dos alunos que relataram algum caso de acidente, 70,9% deles responderam ter sofrido apenas um acidente, resultado superior ao estudo de ANDRADE *et al.* (2013) onde o índice da acidentados com um evento apenas, ficou em 40%, tendo 60% dos entrevistados respondido ter sofrido dois ou mais acidentes.

Dentre os acidentes registrados na literatura, os que envolvem o manuseio de instrumentos perfuro cortantes são relatados como muito prevalentes e preocupantes. Os profissionais de saúde compõem as categorias mais atingidas por este tipo de acidente. As pesquisas são constantes em relatar que apesar de haver quantidade relevante de estudos sobre o tema, a prevalência deste tipo de agravo ainda é considerada alarmante. São motivo de preocupações para trabalhadores e instituições no Brasil e no mundo. MOURA *et al.* (2011)

Em nosso estudo, 30 dos 31 acidentes registrados tiveram como causa os instrumentos perfuro cortantes. Representando 96,7% do total dos casos. MIOTTO *et al.* (2012) em seu estudo teve 87% dos casos de acidentes, o responsável sendo os objetos perfuro cortantes. O alto índice de ocorrência de acidentes ocupacional dessa natureza, revela a necessidade de atenção e máximo cuidado ao manipularmos esses objetos.

Na maioria dos casos de acidentes ocupacionais, principalmente aqueles com perfuro cortante a conduta de imediata é limpar o local com água corrente e sabão neutro, e promover a hemostasia do local com gaze estéril ou algum pano limpo. CARDOSO *et al.* (2009). Porém procurar o serviço de saúde de referência é fundamental, para buscar orientações e serviço de assistência especializado. No nosso estudo 32% dos acidentados procuraram o serviço de saúde especializado, resultado pouco acima ao estudo de CARDOSO *et al.* (2009) onde apenas 13% dos entrevistados buscaram algum tipo de assistência.

Quando perguntados a respeito da notificação do acidente de trabalho (CAT) apenas 6 alunos, ou seja, 19% fizeram a notificação resultado semelhante ao estudo de MIOTTO *et al.* (2012) onde 9,5% apenas, fizeram o CAT. Em 93,5% dos casos, os entrevistados não necessitaram interromper suas atividades rotineiras em decorrência do acidente. Com relação ao conhecimento do paciente fonte, 45% afirmaram saber o

paciente fonte, resultado semelhante ao estudo de NOGUEIRA *et al.* (2016) onde 40,7% sabiam o paciente fonte.

Os instrumentos pontiagudos representam alto risco nos casos de acidente com perfuro cortante. Em nosso estudo, o instrumental ou objeto mais citado como causador de ferimentos foi a sonda exploratória representando 47% dos casos. Já no estudo de NOGUEIRA *et al.* (2016) o principal objeto citado foi a agulha com lúmen com 44,4% dos casos. Em nosso estudo, o principal material biológico envolvido no acidente foi o sangue, presente em 52% dos casos, entretanto SILVA *et al.* (2009) em seu estudo trás o envolvimento de sangue em 86,3% dos casos.

Os acidentes podem ocorrer em várias etapas do processo clínico, na maioria dos casos é na etapa de lavagem e secagem do material. Em nosso estudo, essa etapa foi responsável por 36% dos casos, LIMA *et al.* (2008) em seu estudo afirma que 60% dos acidentes com perfuro cortante aconteceram no momento de lavar, secar e embalar o material. Os dedos com 85% de casos, foi a porção anatômica do corpo com maior índice de prevalência em nosso estudo, resultado superior ao estudo de NETO *et al.* (2013), onde os dedos representaram 57% dos casos. Já para MIOTTO *et al.* (2013) a porção anatômica com maior incidência é as mãos com 88% dos casos. MIOTTO *et al.* afirma ainda que Dentística com 24% dos casos é a disciplina com maior número de eventos de acidentes, resultado semelhante ao nosso estudo, onde a disciplina de Dentística representou 34% dos casos.

A principal forma de tentar evitarmos acidentes ocupacionais, é estar com total atenção no que se está sendo realizado. É fundamental também estar usando todos os EPIs necessários para as atividades laborais. Em nosso estudo 93,5% dos alunos entrevistados afirmam usar todos os EPIs tais como luvas de procedimento, luvas de borracha, jaleco máscara, gorro entre outros. Resultado esse divergente ao estudo de LIMA *et al.* (2008) o qual afirma que o uso completo de todos os EPIs é negligenciado por muitos cirurgiões dentistas.

Durante acidentes ocupacionais com perfurocortante, um fator preocupante é a contaminação com agentes biológicos nocivos à saúde dos profissionais. Uma importante forma de minimizar esses riscos é estar com o calendário vacinal em dia. Em nosso estudo 92,5% dos alunos entrevistados estão com o calendário vacinal em dia, resultado satisfatório, assim como ANDRADE *et al* (2013) que em seu estudo concluiu que 83% dos entrevistados estavam com as vacinas em dia. Em nosso estudo, as

doenças virais como a Hepatite e a AIDS foram relatadas como sendo aquelas com maior risco de transmissão.

Saber como agir após um acidente ocupacional de qualquer natureza é muito importante. Em nosso estudo, 83,17% dos entrevistados afirmam saber quais condutas adotar caso ocorra um acidente. Outro resultado positivo foi identificar que 92,5% dos entrevistados acreditam ser muito importante trabalhar com o máximo de atenção, visando reduzir o número de casos de acidentes ocupacionais, principalmente aqueles que envolvam materiais considerados perfuro cortantes.

Este estudo possui algumas limitações, como a falta de estudos recentes nas bases de dados consultadas, os quais podem oferecer informações não tão precisas. Outra limitação foi a questão da aplicação do questionário, pelo fato de estarmos vivendo em um tempo de pandemia global, sendo necessário lançar mão de outras formas de abordar os entrevistados, o que levou a uma pequena evasão na participação, deixando a amostra pouco abaixo daquela previamente estipulada.

Considerando o exposto até então, observamos que os alunos entrevistados estão convictos da necessidade de adotar algumas medidas com o intuito de minimizar os acidentes ocupacionais na clínica odontológica Unifacvest. Demonstraram estar esclarecidos principalmente no que refere-se ao uso correto dos EPIs, porém ficou claro que nem todos utilizam a luva de borracha durante a lavagem e secagem dos materiais, etapa essa onde ocorre o maior número de acidentes. A presença da luva afasta a possibilidade de o indivíduo entrar em contato com microrganismos patógenos, além de dificultar a punctura ou incisão dos perfuro cortantes.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados apresentados permitem concluir que um percentual ainda elevado (28,95%) dos acadêmicos pesquisados foi submetido à experiência de acidentes com potencial de contaminação biológica através de instrumentos perfurocortantes. A maioria dos alunos, mostrou-se orientados em relação a que atitude tomar frente a um acidente desse gênero. Os alunos mostraram um bom conhecimento a respeito das doenças infectocontagiosas passíveis de transmissão frente a um acidente, e os resultados mostraram que quase em sua totalidade (92,52%) dos alunos estão com o calendário vacinal em dia. Apesar disso, cabe salientar que se faz necessário potencializar medidas preventivas, através de orientações, no intuito de minimizar tais circunstâncias deletérias à saúde daqueles envolvidos.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMIB. **Comitê de Odontologia de enfrentamento ao COVID-19. Presidente do Departamento Nacional de Odontologia** – AMIB Alessandra Figueiredo de Souza. Minas Gerais: 2020.

ANDRADE, A. R. R.; ALMEIDA, R. A. C.; SAMPAIO, G. C.; PEREIRA, J. R. D.; ANDRADE, E. S. S. **Ocorrência de acidentes com instrumentais perfurocortantes em clínica odontológica na cidade do Recife.** Pernambuco: Estudo-piloto. Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac. vol.13 no.2 Camaragibe Abr./Jun. 2013.

BARBOSA, M.V.J; SOUZA; A.M; CARVALHO, L.P.F; HERNANDEZ, R.V.T; MEGDA, S. **Incidência de acidentes com materiais perfurocortantes e fluidos corpóreos no Hospital Universitário “Alzira Velano” Alfenas –MG.** Rev Univ Alfenas. 1999;

BRASIL, M. S. **Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Ações Programáticas. Exposição a materiais biológicos.** Brasília: Ministério da Saúde, (Série A. Normas e Manuais Técnicos - Saúde do Trabalhador, 3. Protocolo de Complexidade Diferenciada), 2006.

BRASIL, M. S. **Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Diretrizes gerais para o trabalho em contenção com material biológico.** Brasília: Ministério da Saúde, (Série A. Normas e Manuais Técnicos), 2004.

CARDOSO, S. M. O.; FARIAS, A. B. L.; PEREIRA, M. R. M. G.; CARDOSO, A. J. O.; JUNIOR, I. F. C. **Acidentes perfurocortantes: prevalência e medidas profiláticas em alunos de odontologia.** Rev. Bras. Saúde ocup.2009.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica.** 5.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

FIOCRUZ - FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Plano de ação para manejo de casos de infecção pelo novo coronavírus (sars-cov2), no Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas (INI).** INI-PL-VDSC. 001, versão 09/2020, revisão: 09, 2020.

FRANCO, A. G.; AMORIM, J.C.; CARVALHO, G. A. P.; DIAS, S. C.; FRANCO A. B. G. **Importância da conduta do cirurgião-dentista frente à contenção e prevenção do Covid-19.** InterAm J Med Health 2020.

GOMES, A. A.; NUNES, M. A. P.; OLIVEIRA, C. C. C.; LIMA, S, O. **Doenças respiratórias por influenza e causas associadas em idosos de um município do Nordeste brasileiro.** Rio de Janeiro: Cad. Saúde Pública vol.29 no.1, Jan. 2013.

JÚNIOR, A. M. **Covid-19: calamidade pública.** Medicus, v.2, n.1, p.1-6, 2020. DOI: <http://doi.org/10.6008/CBPC2674-6484.2020.001.0001>.

JÚNIOR, G. A.; GONINI, J. A. C.; INADA, Y. D.; ALMEIDA, G. L. **Nível de aplicação de normas básicas para esterilização, desinfecção e paramentação odontológica.** Londrina Paraná: UNOPAR Cient, Ciênc. Biol. Saúde. out. 2001.

LIMA, A.; AZEVEDO, A. C.; FONSECA, A.; FONSECA, L.; SILVA, A. G. L.M.; PADILHA, J. N.; WILNEY, W. **Acidentes Ocupacionais: Atitudes e Experiências de Estudantes de Odontologia da Universidade Federal DA Paraíba.** Paraíba: Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada. 2008.

MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração e interpretação de dados.** 3.ed. São Paulo: Atlas, 1996.

MARTINS, A. M. E. B. L.; BARRETO, M. B. **Vacinação contra a hepatite B entre cirurgiões dentistas.** São Paulo: Rev. Saúde Pública vol.37 no.3, June 2003.

MIOTTO, M. H. M. B.; ROCHA, R. M. **Acidentes Ocupacional por material perfurocortante entre acadêmicos de odontologia.** Vitória ES: Universidade Federal do Espírito Santo – UFES. 2012.

MOURA, L. K. B.; MOURA, M. E.B.; SOUSA, M. M.; MESQUITA, G. V.; TAPETY, F. I.; ARAUJO, T. M. E. **O conhecimento cotidiano do risco ocupacional.** Revista Interdisciplinar NOVAFAPI, Teresina. v.4, n.3, p.31-38, Jul-Ago-Set. 2011.

NOGUEIRA, S. A.; BASTOS, L. F.; COSTA, .I. D. C. C. **Riscos ocupacionais em odontologia: revisão da literatura.** Journal of Health Sciences, 2015.

OLIVEIRA, M. F. de. **Metodologia científica: um manual para a realização de pesquisas em Administração / Maxwell Ferreira de Oliveira.** -- Catalão: UFG, 2011.

NOGUEIRA, S. A.; CARVALHO, B. K. G.; MEDEIROS, A. DA R.; CARNEIRO, S. E. DO R.; SOUZA, G. C. DE A. **Prevalência e notificações de acidentes de**

trabalho com exposição a material biológico na odontologia. Revista Ciência Plural, v. 2, n. 1, p. 102-119, 30 ago. 2016.

NETO, P. A.; DUTRA, C. S.; LIMA, V.; GÔES, P. **Prevalência de acidentes ocupacionais e perfil de vacinação contra Hepatite B entre estudantes e profissionais da odontologia:** um estudo piloto. Belo Horizonte: Arq. Odontologia jan/mar 2013.

NEVES, Z. C. P.; TIPPLE, A. F. V.; MENDONÇA, K. M.; SOUZA, A. C. S.; PEREIRA, M. S. **Legislações e recomendações brasileiras relacionadas à saúde e segurança ocupacional dos trabalhadores da saúde.** Rev. Eletr. Enf. 2017.

RIBEIRO, P. H.V; HAYASHIDA, M; MORIYA, T.M. **Acidentes com material biológico entre estudantes de graduação em odontologia:** Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo.2007

SANTOS, D.; KOYAMA, G. M.; ALMEIDA, J. W. **Regimes de profilaxia após exposição ocupacional ao HIV:** revisão da literatura. Saúde, Ética & Justiça, 2010.

SILVA, J. A.; PAULA, V. S.; ALMEIDA, A. J.; VILLAR, L. M. E. **Acidentes biológicos entre profissionais de saúde.** Rev Enferm.Esc Anna Nery, 2009.

10. APÊNDICES

Apêndice A:

Termo de consentimento Livre e Esclarecido

Sou acadêmico do Centro Universitário Unifacvest, do Curso de Odontologia e venho através deste convidá-lo (lá) para participar de uma pesquisa científica intitulada "ACIDENTES OCUPACIONAIS NA ODONTOLOGIA". A justificativa da realização da mesma é identificar a ocorrência de acidentes ocupacionais em alunos da graduação do curso de odontologia no Centro Universitário Unifacvest. O procedimento para coleta de dados: Será por meio da aplicação de questionário que posteriormente será analisado e desta forma extraído os dados nele obtidos. Os benefícios esperados: Os entrevistados terão possibilidade de avaliar seu nível de conhecimento e dos seus colegas no que diz respeito à prevenção e orientações quanto aos acidentes ocupacionais em ambiente odontológico de graduação. O(s) desconforto(s) e o(s) risco(s) esperado(s): A participação na pesquisa não trará nenhum risco ou desconforto para o participante, por envolver apenas questões objetivas. Não é obrigatório responder todo o questionário, porém é essencial e de suma importância para o desenvolvimento do trabalho. Caso algum participante que por algum motivo sentir se lesado ou prejudicado psicologicamente, poderá procurar a Clínica Psicológica Unifacvest sem qualquer ônus aos pesquisadores. Sua participação é voluntária e caso você aceite participar, solicita-se a permissão para a aplicação de um questionário digital que será enviado até você. Sendo que apenas o pesquisador e o orientador terão acesso aos dados. Também, informa-se que a qualquer momento o (a) senhor (a) poderá desistir da participação da mesma. O responsável pela pesquisa estará sempre à disposição para tirar dúvidas, em qualquer etapa. A sua privacidade será mantida através da não-identificação do seu nome na folha de questões. Agradeço sua colaboração. Pesquisador: Tiago Kronbauer Biegelmeier. Endereço: Rua Aristides Waltrik 69 Copacabana - Lags SC Fone 54 9 99633890 tiagokb@yahoo.com.br tiago.biegelmeier.aluno@unifacvest.edu.br Orientadora: Carla Cionato Piardi.

TERMO DE CONSENTIMENTO-Eu, _____ aceito participar da pesquisa intitulada ACIDENTES OCUPACIONAIS NA ODONTOLOGIA. Considero-me informado (a), e declaro que recebi de forma clara e objetiva todas as explicações pertinentes ao projeto, e que todos os dados a meu respeito serão mantidos em sigilo. Declaro também que fui informado (a) sobre a possibilidade de desistir da participação da referida pesquisa a qualquer momento, sem prejuízo ou danos.

Apêndice B:

Questionário sobre Acidentes Ocupacionais na Clínica Odontológica Unifacvest

1-Sexo: Masculino Feminino

2-Idade: 18-20 21-23 24-26 26-29 30 ou mais

3-Fase: Oitava Nona Décima

4-Já sofreu algum acidente ocupacional na Clínica Odontológica Unifacvest:

Sim Não

Caso resposta for não passar para questão 19

5-Número de acidentes: Um Dois Três ou mais

6-Tipo do acidente : Perfurocortante Outros

7- Condições do material/instrumental : Estéril contaminado

8-Material biológico envolvido na exposição: Sangue Saliva Secreções purulentas outras secreções sem material Biológico Outros.

9- Material químico envolvido na exposição: Medicações Soluções irrigadoras ou quelantes Ácidos Sem material químico Outros

10- Instrumentos envolvidos no acidente : Agulha Lâmina de bisturi Tesoura Curetas Brocas Espátulas Sondas Fios de Ortodontia Outros.

11-Situação que ocorreu acidentes:(Durante procedimento/atendimento ao paciente Manuseio de lixo No deslocamento até a sala de esterilização Lavagem, secagem e embalagem do material No reencape de agulhas Outros

12-Parte anatômica atingida: Mãos Dedos Braços Olhos Outros

13-Disciplina em que ocorreu o acidente: Prótese Endodontia Ortodontia Periodontia Cirurgia Dentística Odontopediatria Pré-Clínica Clínica integrada outros

- 14-Precisou interromper rotina: () Sim () Não
- 15-Providência tomada após acidentes: () Fez o CAT-Comunicado de Acidente de Trabalho () Não informou
- 16-Procurou o serviço de referência: () Sim () Não
- 17-No caso de acidente com material biológico tinha conhecimento do Paciente Fonte: () Sim () Não
- 18- No momento do acidente utilizava EPI: () Sim () Não
- 19-Você saberia como proceder no caso de um acidente ocupacional: () Sim () Não
- 20-Durante a graduação, você foi orientado quanto a como proceder nos casos de acidentes ocupacionais: () Sim () Não () Não Lembra
- 21- Você está com todas as vacinas em dia : () Sim () Não
- 22- Quais das doenças a seguir você acredita que possa ser transmitidas mediante um acidente ocupacional: () Sarampo, Caxumba e Rubéola () AIDS () Hepatites () Covid-19 () Tuberculose () Gripe () Sífilis () Tétano () Outras
- 23-Faz uso de EPI: () Sim () Não () Às vezes não todos
- 24-EPIs utilizados: () Máscara () Luvas () Luvas de Borracha () Gorro () Jaleco () Óculos () Protetor Facial () Sapato adequado
- 25-Qual é a importância que você como futuro Cirurgião Dentista dá para as medidas de precauções adotadas bem como o uso de EPIs na prática odontológica: () 1 () 2 () 3 () 4 () 5

Apêndice D: Tabelas e Figuras

Tabela 1. Principais estudos encontrados a partir de busca literária sobre Acidentes ocupacionais e odontologia.

Autor / ano / local	Nº de participantes do estudo e desenho do estudo	Objetivo	Resultados	Conclusões
ANDRAD E; 2013, Pernambuco	15 cirurgiões-dentistas e 15 auxiliares de saúde bucal.	Analisar a ocorrência de acidentes com instrumentais/materiais perfurocortantes entre cirurgiões-dentistas e auxiliares de saúde bucal no ano de 2009 e ao longo de sua vida profissional.	A maioria dos profissionais relatou ter sofrido acidente perfurocortante ao longo de sua vida profissional (83,3%) e no ano de 2009 (40,0%)	A significativa frequência de acidentes revela ser extremamente importante a divulgação e orientação a respeito das condutas a serem adotadas após esses acidentes. Medidas preventivas devem ser aplicadas. A maioria dos profissionais desconhece a existência de protocolo pós-exposição ocupacional.
CARDOS O;2009, Pernambuco	A amostra se constituiu de 300 alunos	Identificar a prevalência de acidentes perfurocortantes e as medidas profiláticas pós-acidentes em duas Faculdades de Odontologia de Recife	Constatou-se que a prevalência de alunos acidentados foi de 25,3%, com percentual mais elevado nos alunos do 8º ao 10º períodos. Apenas 13,2% procuraram serviço médico especializado. 88,7% classificaram o conhecimento que tinham acerca de medidas profiláticas pós-acidentes de razoável a bom.	Concluiu que um percentual ainda elevado de acadêmicos foi submetido à experiência de acidentes perfurocortantes, com potencial de contaminação biológica, fazendo-se necessário potencializar medidas profiláticas no intuito de minimizar tais circunstâncias deletérias à saúde daqueles envolvidos na assistência odontológica

LIMA; 2008 Paraíba.	A amostra foi de 168 alunos (83,6%) do Curso de Odontologia regularmente matriculados do 5º ao 10º período. : Utilizou-se abordagem indutiva,	Identificar a ocorrência de acidentes ocupacionais em alunos de graduação da Universidade Federal da Paraíba e analisar o conhecimento destes sobre a conduta a ser adotada.	Observou-se que 100 (59,5%) estudantes relataram ter sofrido acidente ocupacional, existindo predomínio do gênero masculino (62%) e dos estudantes do 8º ao 10º períodos.	A experiência com acidentes ocupacionais aumenta à medida que os acadêmicos evoluem no curso, sendo o cuidado com a biossegurança e a imunização deficientes.
NOGUEIRA; 2015, Brasil.	Revisão De Literatura	O objetivo deste trabalho é apresentar uma revisão da literatura acerca das características principais destes riscos e assim contribuir para a melhoria da saúde ocupacional e conseqüentemente geral do cirurgião-dentista, colaborando com a discussão existente sobre este tema.	Os principais riscos do cirurgião-dentista são relacionados a agentes físicos (ruído, iluminação e radiação), químicos (por exposição a produtos químicos em geral e mercúrio), biológicos (exposição principalmente ao HBV e HIV) e ergonômicos (hábitos, posturas inadequadas e movimentos repetitivos em excesso).	Concluiu-se que ainda há lacunas a serem preenchidas no conhecimento dos riscos ocupacionais do cirurgião-dentista, que este profissional necessita da utilização de medidas preventivas relacionadas aos agentes que possam lhes causar danos à saúde, tornando-o menos vulnerável e proporcionando-lhe exercício profissional mais seguro.
NOGUEIRA; 2016, Natal.	Estudo descritivo, do tipo transversal. Foram utilizadas na coleta de dados as comunicações de acidentes de	Conhecer a prevalência de comunicações de acidentes de trabalho típicos com exposição a material biológico na equipe de saúde bucal da Rede básica de saúde nos anos 2008 a 2009 na cidade de Natal-RN.	Dos 54 acidentes perfurocortantes registrados, 70,37% (n=38) aconteceram em indivíduos do sexo feminino, 53,70% (n=29) em indivíduos com idades entre 20 e 30 anos, e os cirurgiões-dentistas (n=28;	Percebe-se subnotificação de acidentes, considerando-se que o número de profissionais existentes.

	trabalho.		51,85%).	
SILVA; 2009, Rio de Janeiro.	A partir da análise das fichas de notificação de acidentes biológicos dos 183 profissionais acidentados entre janeiro de 2005 e setembro de 2005	Os objetivos deste trabalho foram identificar a principal categoria profissional exposta a risco biológico e os principais tipos de acidentes ocorridos entre trabalhadores da área de saúde, em Campos dos Goytacazes, RJ.	Observamos que a categoria profissional mais exposta foi a dos auxiliares/técnicos de enfermagem (54,1%), seguida pela dos acadêmicos de medicina e odontologia (10,4%).	A ocorrência de acidentes com materiais perfurocortantes foi relacionada à manipulação frequente desses objetos e ao comportamento dos profissionais que utilizam práticas que oferecem riscos de acidentes com agulhas, tais como o descarte inadequado de objetos perfurocortantes.
JÚNIOR; 2001, Paraná.	Os dados foram obtidos a partir de um questionário respondido por 78 profissionais da cidade de Londrina.	Os autores procuraram verificar a aplicação das normas básicas de esterilização, desinfecção e paramentação utilizados rotineiramente.	Desqualificando estes consultórios quanto à prevenção de riscos biológicos de forma ideal.	Concluir que grande parte dos profissionais visitados apresentam deficiências em algum procedimento básico de biossegurança,
NETO; 2013, Belo Horizonte.	Estudo piloto, de caráter descritivo. Foram entrevistados 32 indivíduos	Determinar a prevalência de acidentes ocupacionais e situação vacinal contra Hepatite B entre acadêmicos e profissionais da área de Odontologia.	59,0% deles relataram nunca ter sofrido acidente, enquanto 41,0% afirmaram ter sofrido algum tipo de acidente ocupacional.	A prevalência de exposição ocupacional a material biológico foi considerada alta e a situação vacinal contra hepatite B ainda encontra-se precária entre os graduandos e profissionais de Quixadá.
RIBEIRO; 2007, São Paulo.	Aplicou-se um questionário contendo itens de caracterização	Analisar a ocorrência de acidentes com material biológico entre estudantes de um curso de Odontologia.	As regiões do corpo mais atingidas foram as mãos e os olhos. Acidentes mais comuns foram com instrumento perfuro cortante.	Concluiu-se que os alunos de odontologia estão muito expostos aos acidentes com presença de material biológico em sua prática clínica acadêmica.

	dos sujeitos e dos acidentes acontecidos com 172 alunos.			
MIOTTO; 2012, Espírito Santo.	Estudo analítico transversal, realizado com uma amostra aleatória de 159 sujeitos.	Avaliar a prevalência de acidentes de trabalho entre os acadêmicos do Curso de Odontologia da Universidade Federal do Espírito Santo	42 alunos (27,5%) afirmaram já ter sofrido algum tipo de acidente. Dez (23,8%) não utilizavam equipamentos de proteção individual no momento do acidente.	É significativo o número de acadêmicos acidentados, especialmente do sexto ao nono períodos, sendo as lesões do tipo perfurocortantes as mais prevalentes.
MOURA; 2011. Teresina – Piauí.	Trata-se de uma pesquisa exploratória realizada com 64 estudantes de odontologia de uma instituição de ensino privada.	analisar as representações sociais do risco ocupacional elaboradas por estudantes de odontologia.	Consideraram que, os cursos de Odontologia em geral, oferecem conhecimento teórico necessário para o entendimento do controle de infecções, mas nem sempre a teoria está relacionada com a prática, e ressaltaram a necessidade da implantação de um protocolo de medidas de precaução - padrão aplicáveis ao cotidiano da academia e a vida profissional.	A prevenção dos riscos ocupacionais para os estudantes de odontologia ainda não foi incorporada como um conjunto de medidas necessárias para a sua saúde e do paciente no ambiente de trabalho

Tabela 2- Características demográficas da amostra de acadêmicos do Curso de Odontologia do Centro Universitário Unifacvest (n=107).

Variável		
Sexo n (%)		
	Masculino	24 (22,5)
	Feminino	83 (77,5)
Idade n (%)		
	20 anos	2 (1,86)
	21 anos	24 (22,42)
	22 anos	19 (17,75)
	23 anos	19 (17,75)
	24 anos	15 (14,01)
	25 anos	8 (7,47)
	26 anos	3 (2,80)
	27 anos	3 (2,80)
	29 anos	5 (4,67)
	30 anos	2 (1,86)
	31 anos	3 (2,80)
	32 anos	2 (1,86)
	34 anos	1 (0,93)
	44 anos	1 (0,93)
Turma n (%)		
	Sétima fase.	4 (3,75)
	Oitava fase	41 (38,31)
	Nona fase	29 (27,10)
	Décima fase	33 (30,84)

Tabela 3- Características da amostra quanto aos Acidentes ocupacionais em Clínica Odontológica do Centro Universitário Unifacvest (n=107).

Já sofreu algum acidente ocupacional na Clínica Odontológica Unifacvest n (%)		
	Sim	31 (28,97)
	Não	76 (71,03)
Número de acidentes n (%)		
	Um	22 (70,96)
	Dois	9 (29,04)
	Três ou mais	0

Tipo do acidente	n (%)
Perfuro cortante	30 (96,78)
Outros	1 (3,22)

Tabela 4 - Condutas tomadas pelos acadêmicos do curso de Odontologia do Centro Universitário Unifacvest que sofreram acidente ocupacional (n=31).

Precisou interromper rotina n (%)	
Sim	2 (6,46)
Não	29 (93,54)
Providência tomada após acidentes n (%)	
Fez o CAT-Comunicado de Acidente de Trabalho	6 (19,36)
Não informou	25 (80,64)
Procurou o serviço de saúde de referência n (%)	
Sim	10 (32,25)
Não	21 (67,75)
No caso de acidente com material biológico tinha conhecimento do Paciente Fonte n (%)	
Sim	14 (45,3)
Não	11 (35,4)
Sem material biológico	6 (19,3)
No momento do acidente utilizava EPIs: n (%)	
Sim	29 (93,54)
Não	2 (6,46)

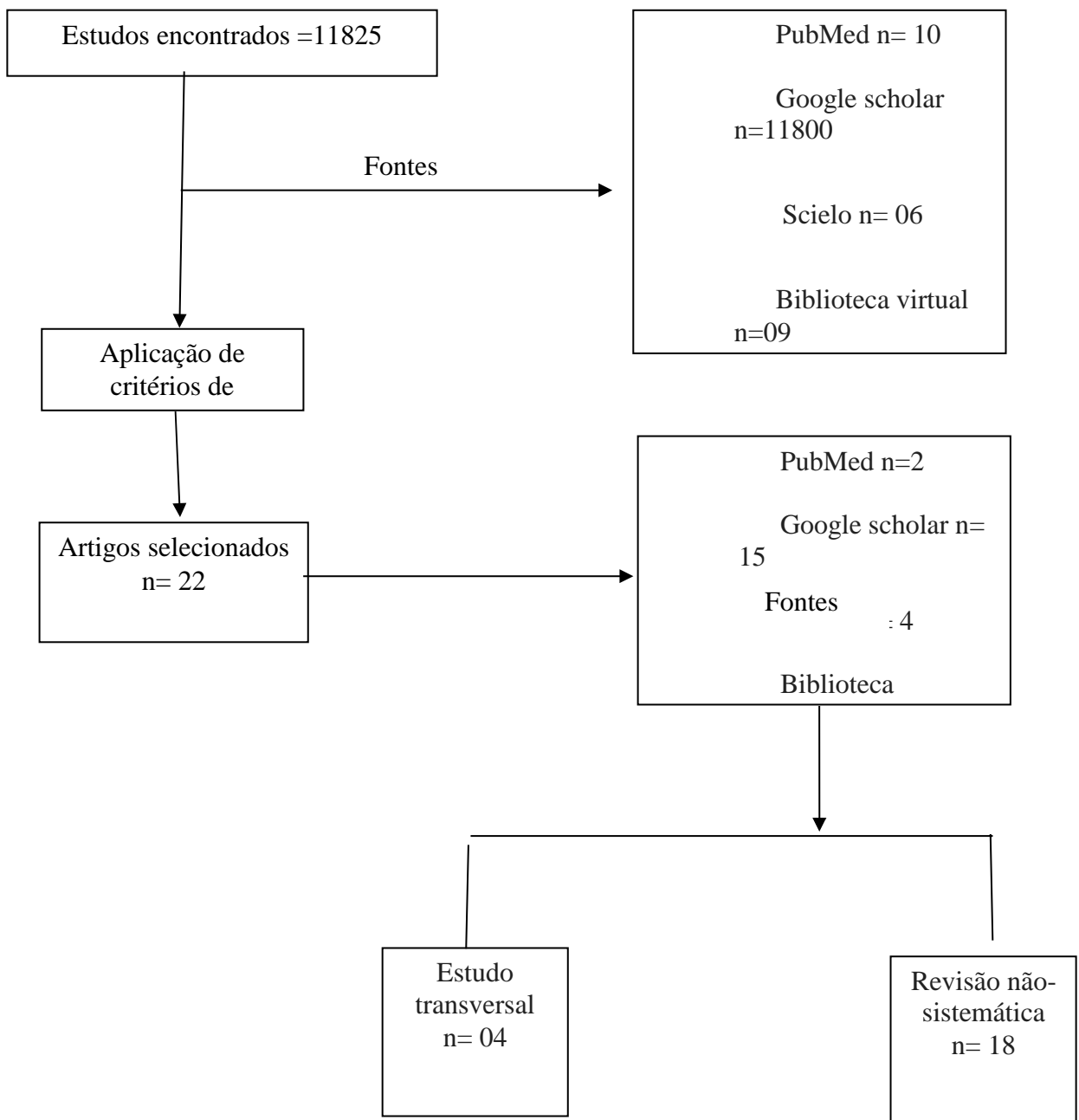
Tabela 5. Características sobre o conhecimento dos acadêmicos do curso de Odontologia do Centro Universitário Unifacvest sobre acidentes ocupacionais (n=107).

Você saberia como proceder no caso de um acidente ocupacional n (%)	107 (100)
Sim	89 (83,17)
Não	18 (16,83)
-Durante a graduação você foi orientado quanto a como proceder nos casos de acidentes ocupacionais n (%)	
Sim	83 (77,6)
Não	8 (7,5)
Não Lembra	16 (14,9)
Você está com todas as vacinas em dia n (%)	
Sim	99(92,52)
Não	8 (7,48)

Tabela 6. Autorrelato dos acadêmicos do curso de Odontologia do Centro Universitário Unifacvest sobre uso de EPI durante atendimento odontológico (n=107).

Faz uso de EPI n (%)	
Sim	102 (95,32)
Não	0
As vezes não todos	5 (4,68)
EPIs utilizados n (%)	
Máscara	107 (100)
Luvas	106 (99,06)
Luvas de borracha	71 (66,35)
Gorro	107 (100)
Jaleco	107 (100)
Óculos	98 (91,58)
Protetor Facial	102 (95,32)
Sapato Adequado	80 (74,76)
Avental Descartável	102 (95,3)

Figura 1. Fluxograma do estudo.



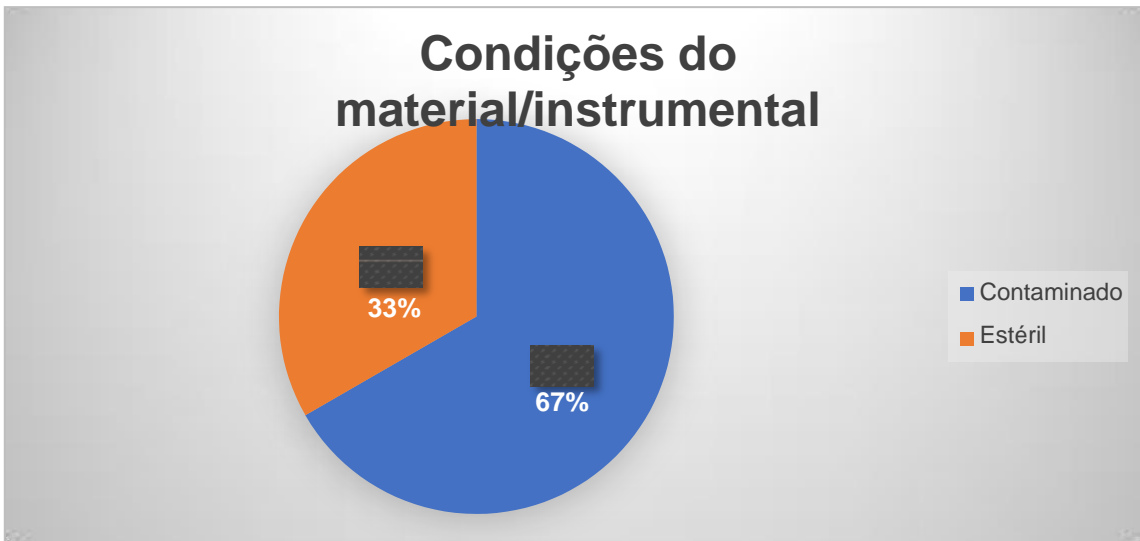


Figura 2.

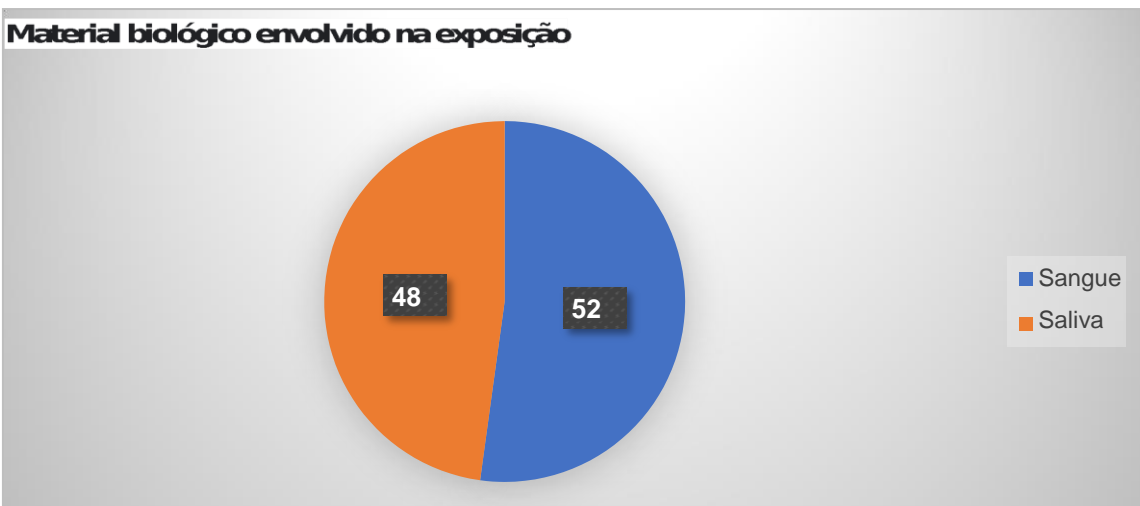


Figura 3.

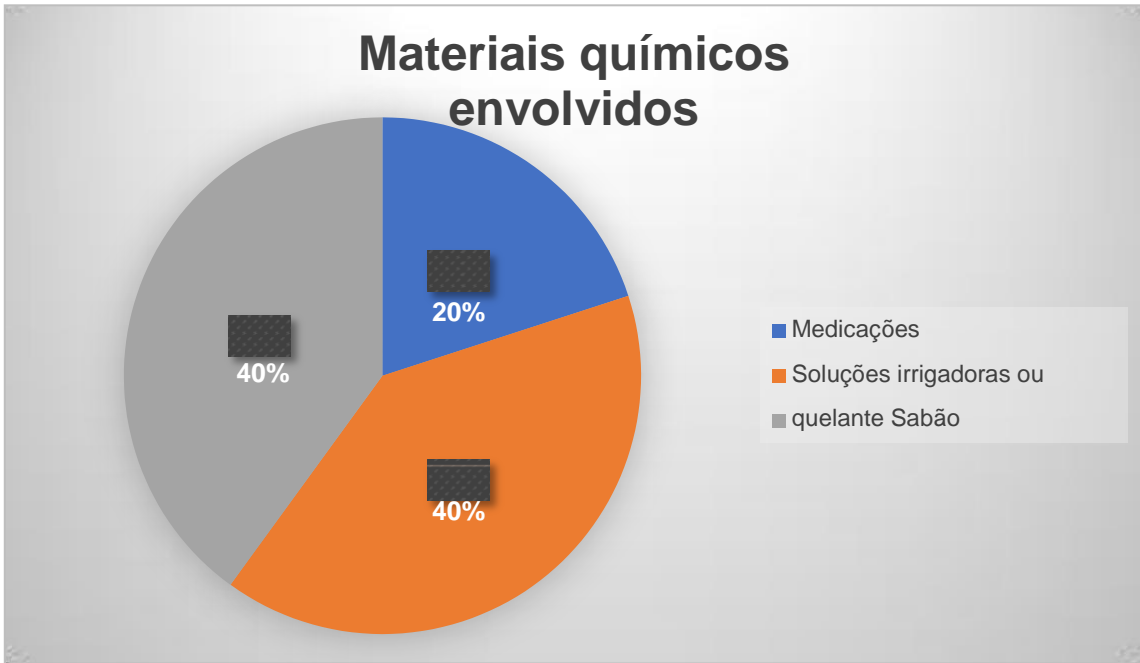


Figura 4.

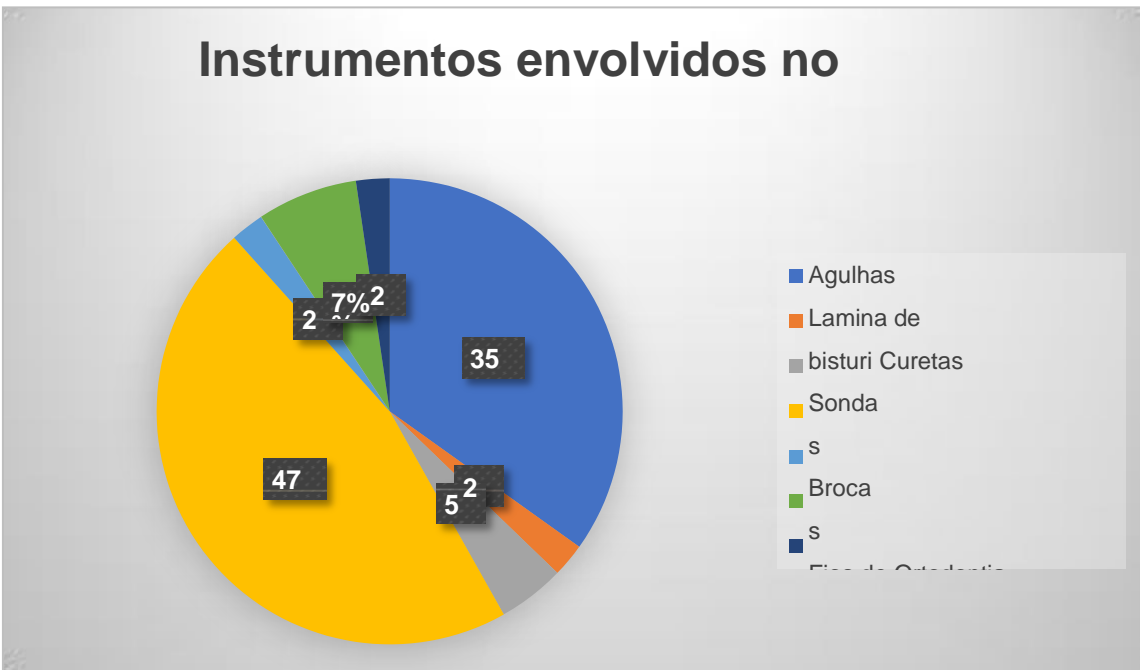


Figura 5.

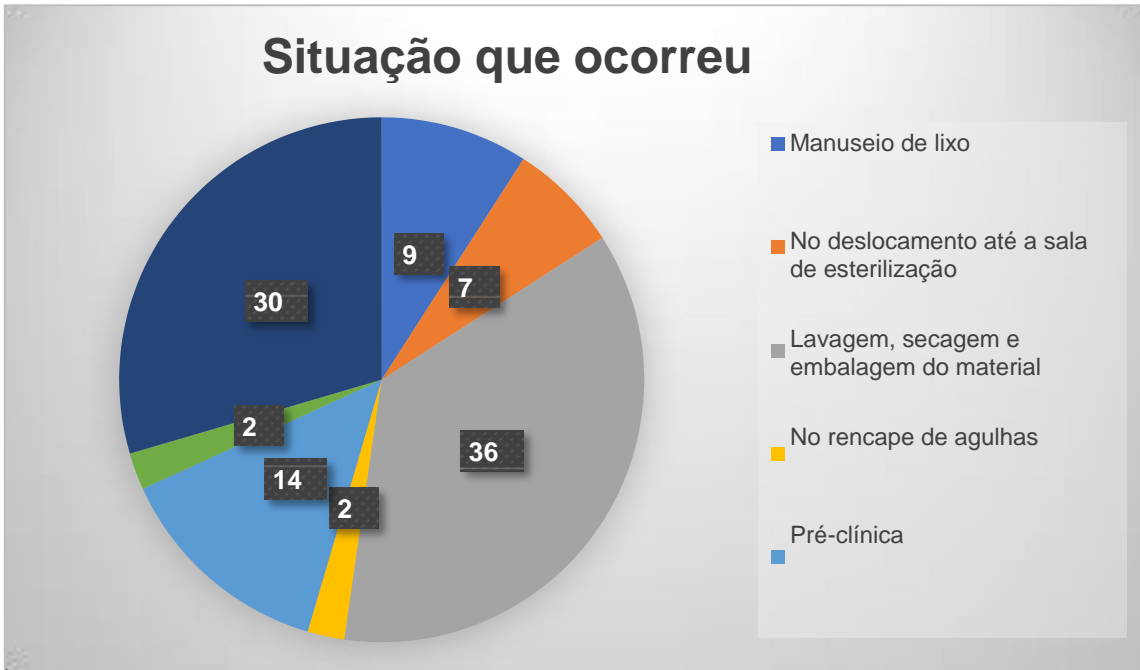


Figura 6.

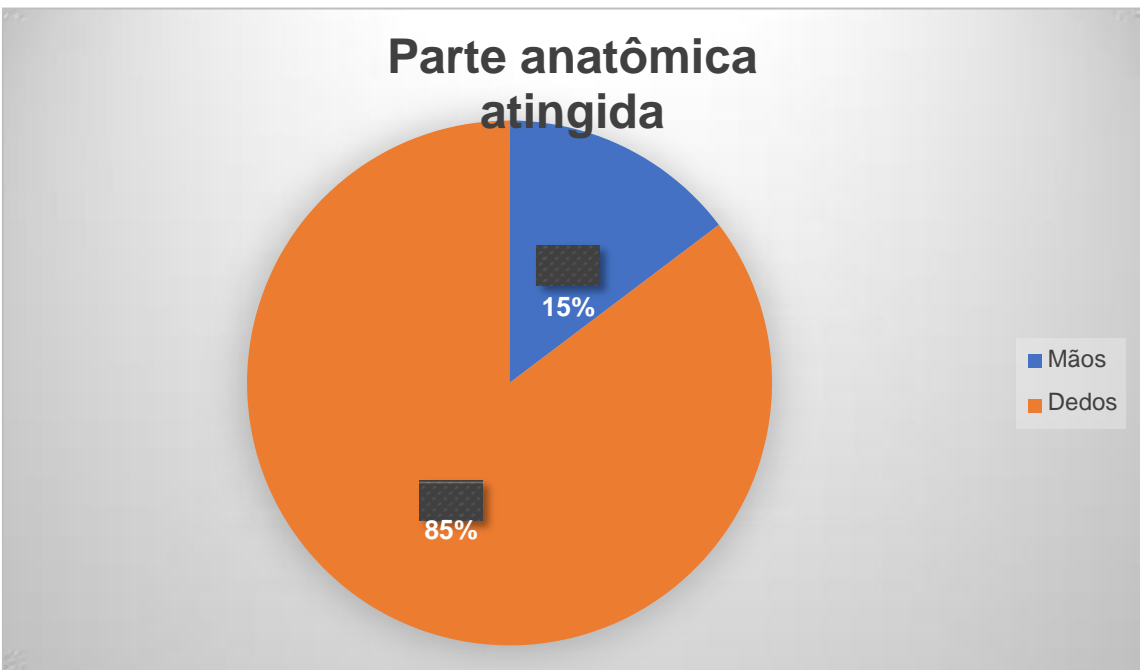


Figura 7.

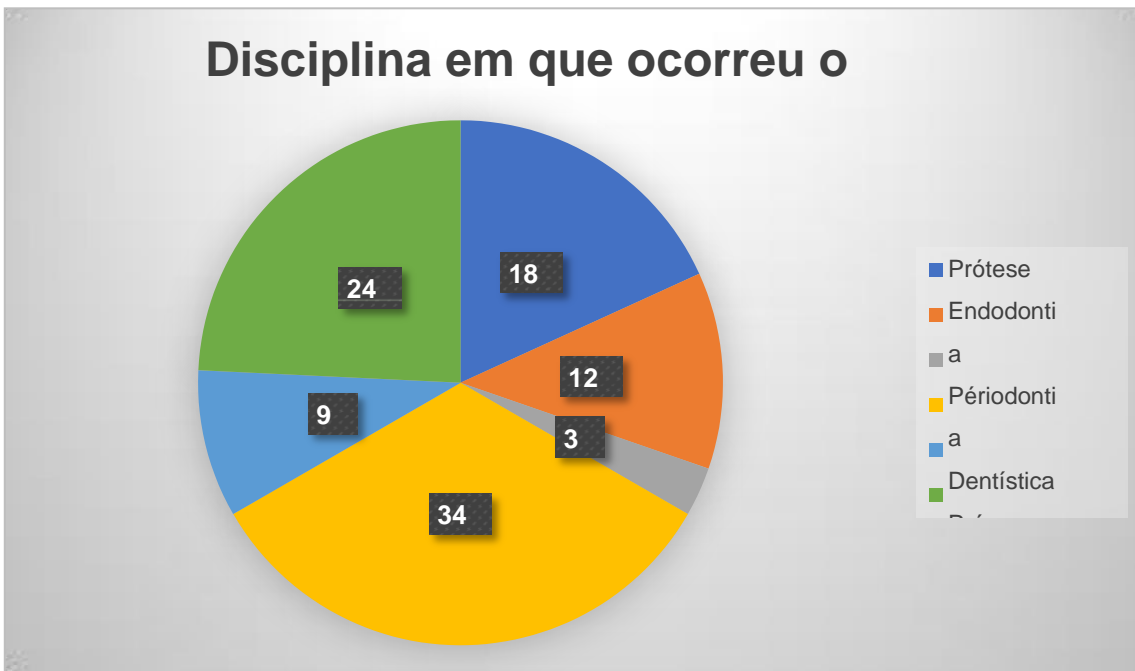


Figura 8.

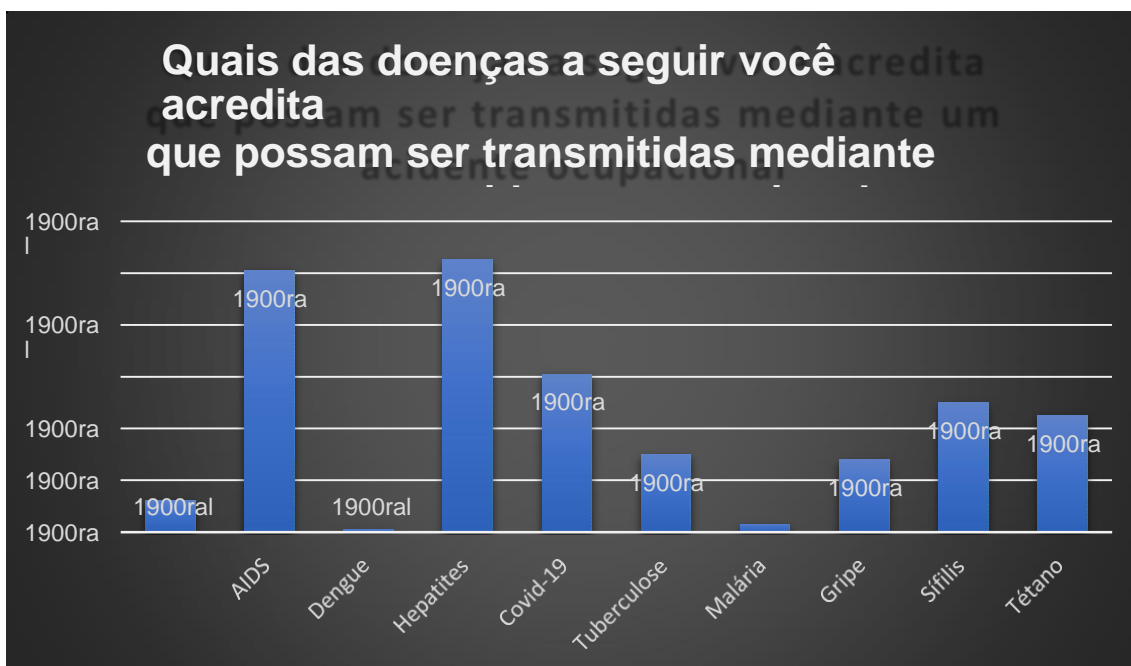


Figura 9.

Qual é a importância que você como futuro Cirurgião Dentista dá para as medidas de precauções adotadas bem como o uso de EPIs na prática odontológica,



Figura 10.

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Acidentes ocupacionais na odontologia

Pesquisador: MITHELLEN DAYANE DE OLIVEIRA LIRA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 34228920.0.0000.5616

Instituição Proponente: SOCIEDADE DE EDUCACAO N.S. AUXILIADORA LTDA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.143.007

Apresentação do Projeto:

Os acidentes ocupacionais, fazem parte da rotina da conduta odontológica. Eles podem acontecer de diversas formas e com os mais variados tipos de materiais. Na maioria das vezes o acidente ocorre devido a falta de atenção e experiência do profissional quanto a manipulação de objetos perfuro cortantes ou materiais biológicos contaminados. O uso de Epi's é de suma importância e previne a maioria dos casos. Cabe salientar que nessas ocasiões, o mesmo deve estar com o calendário vacinal em dia. Também é de suma importância que após o acidente o profissional tenha noção da conduta a ser adotada, na qual, deve o mesmo realizar o CAT-(Comunicação de acidente de trabalho), e, adotar uma conduta clínica apropriada para cada caso.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Geral:

Identificar a ocorrência de acidentes ocupacionais em alunos da graduação do curso de odontologia no Centro Universitário Unifacvest.

Objetivo Secundário:

Analisar o conhecimento dos alunos com relação a conduta a ser tomada;Verificar em qual fase do processo de manipulação ou manuseio do material ocorre o maior número de acidentes;Investigar o conhecimento dos alunos referente as principais doenças infectocontagiosas envolvidas nos acidentes bem como a imunização dos acadêmicos em relação as mesmas.

Endereço: MARECHAL FLORIANO 947
Bairro: CENTRO CEP: 88.501-103
UF: SC Município: LAGES
Telefone: (48)3225-4114 Fax: (48)3222-3433 E-mail: cep.facvest@gmail.com

Continuação do Parecer: 4.143.007

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

O(s) desconforto(s) e o(s) risco(s) esperado(s): A participação na pesquisa não trará nenhum risco ou desconforto para o participante.

Benefícios:

Os benefícios esperados: Os entrevistados terão possibilidade de avaliar qual é o nível de conhecimento seu e dos seus colegas no que diz respeito a prevenções e orientações quanto aos acidentes ocupacionais em ambiente odontológico de graduação.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A redação do projeto está satisfatória, contextualizando adequadamente o tema da pesquisa e justifica os objetivos propostos. A metodologia empregada possibilita a resolução dos objetivos da pesquisa. A utilização de seres humanos na pesquisa não gera riscos aos mesmos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos de apresentação obrigatória foram contemplados integralmente.

Conclusões ou Pendências e Lista de inadequações:

O projeto está adequado com os princípios éticos relacionados à pesquisa científica que envolve seres humanos na sua metodologia investigativa.

Este colegiado está de acordo com o parecer do relator.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este colegiado está de acordo com o parecer do relator.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1583008.pdf	29/06/2020 13:26:52		Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO.PDF	26/06/2020 19:39:21	MITHELLEN DAYANE DE OLIVEIRA LIRA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	lcc.pdf	24/06/2020 16:19:39	MITHELLEN DAYANE DE OLIVEIRA LIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento /	Termo_de_consentimento.pdf	24/06/2020 16:19:06	MITHELLEN DAYANE DE	Aceito

Endereço: MARECHAL FLORIANO 947
Bairro: CENTRO CEP: 86.501-103
UF: SC Município: LAGES
Telefone: (49)3225-4114 Fax: (49)3223-3433 E-mail: cep_facvest@gmail.com

Continuação do Parecer: 4.143.007

Justificativa de Ausência	Termo_de_consentimento.pdf	24/06/2020 16:19:06	OLIVEIRA LIRA	Acelto
---------------------------	----------------------------	------------------------	---------------	--------

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

LAGES, 08 de Julho de 2020

Assinado por:
RENATO RODRIGUES
(Coordenador(a))

Endereço: MARECHAL FLORIANO 947
Bairro: CENTRO CEP: 88.501-103
UF: SC Município: LAGES
Telefone: (49)3225-4114 Fax: (49)3223-3433 E-mail: cep_facvest@gmail.com

Página 03 de 03