

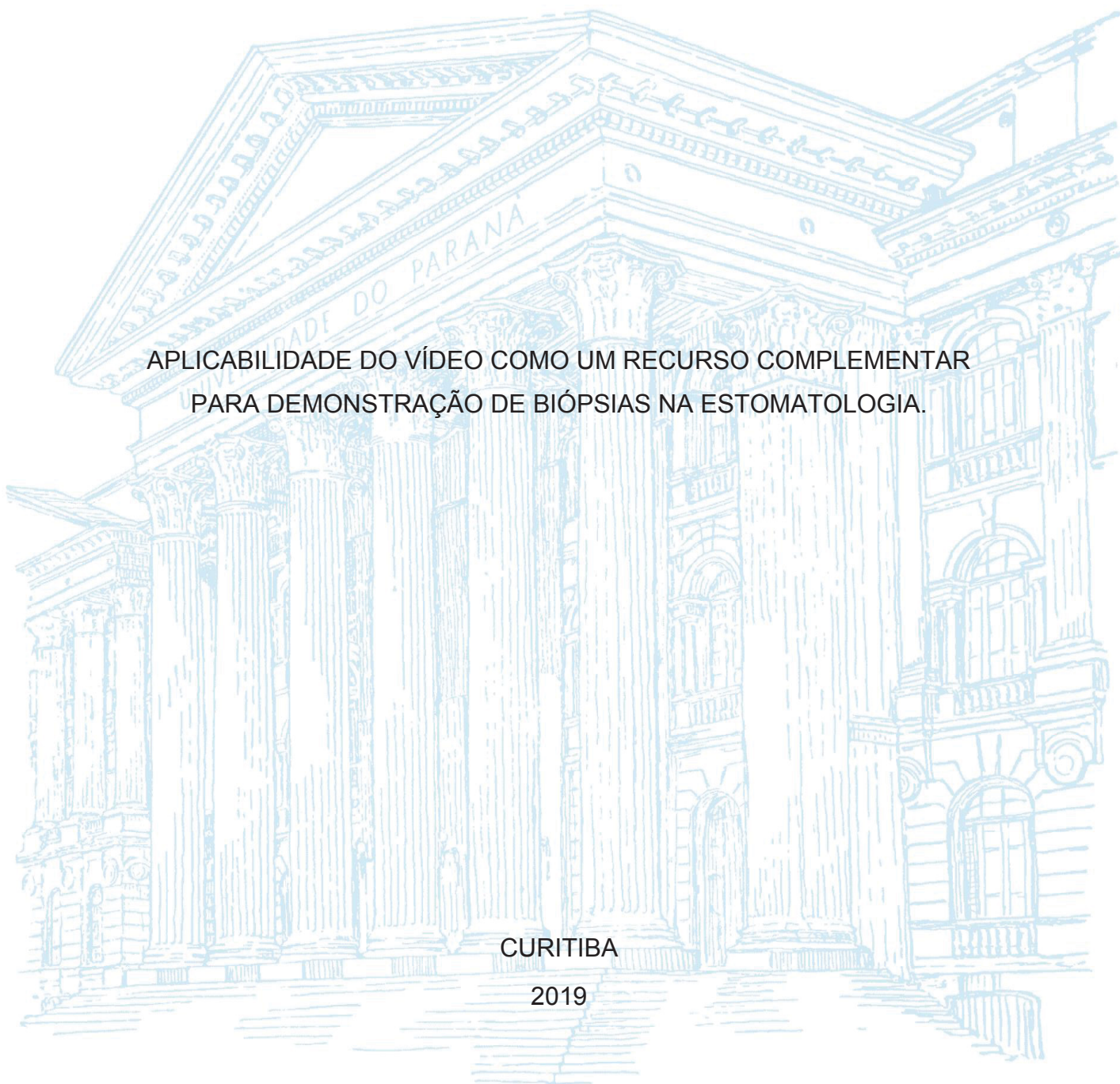
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

RAQUEL SITONIO TRIGUEIRO DINIZ

APLICABILIDADE DO VÍDEO COMO UM RECURSO COMPLEMENTAR  
PARA DEMONSTRAÇÃO DE BIÓPSIAS NA ESTOMATOLOGIA.

CURITIBA

2019



RAQUEL SITONIO TRIGUEIRO DINIZ

APLICABILIDADE DO VÍDEO COMO UM RECURSO COMPLEMENTAR  
PARA DEMONSTRAÇÃO DE BIÓPSIAS NA ESTOMATOLOGIA.

Dissertação apresentada ao curso de Pós-Graduação em Odontologia, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Odontologia.

Orientador: Prof. Dr. José Miguel Amenábar

Céspedes

CURITIBA

2019

Diniz, Raquel Sítonio Trigueiro

Aplicabilidade do vídeo como um recurso complementar para demonstração de procedimentos cirúrgicos na disciplina de Estomatologia [recurso eletrônico] / Raquel Sítonio Trigueiro Diniz – Curitiba, 2019.

Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Odontologia. Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, 2019.

Orientador: Professor Dr. José Miguel Amenábar Céspedes

1. Estomatologia. 2. Biópsia. 3. Vídeos. I. Céspedes, José Miguel Amenábar. II. Universidade Federal do Paraná. III. Título.

CDD 617.63




MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO ODONTOLOGIA -  
40001016065P8

## TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em ODONTOLOGIA da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de RAQUEL SITONIO TRIGUEIRO DINIZ intitulada: APLICABILIDADE DO VIDEO COMO UM RECURSO COMPLEMENTAR PARA DEMONSTRAÇÃO DE BIÓPSIAS NA ESTOMATOLOGIA, que após terem inquirido a aluna e realizado a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 27 de Setembro de 2019.



JOSÉ MIGUEL AMENABAR CESPEDES

Presidente da Banca Examinadora (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)



JULIANA SAAB RAHAL

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)



MELISSA RODRIGUES DE ARAUJO

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

## DEDICATÓRIA

Este trabalho é totalmente dedicado ao meu orientador Prof. Dr. José Miguel Amenábar Céspedes, por ter acreditado em mim, quando eu mesma desacreditei. Por ter ajudado a superar as minhas fraquezas e limitações nos momentos mais difíceis da minha vida acadêmica e pessoal. Sendo sempre muito discreto e cuidadoso. Sou imensamente grata por ter sido sua orientanda, sendo conduzida da melhor forma em cada dificuldade que tive, sem nunca permitir que eu fraquejasse ou desistisse. E, principalmente por ter me feito entender através da sua garra, inteligência, hombridade e bondade, o verdadeiro sentido de ser um Mestre. Muito obrigada por ter sido o responsável pelo que sou hoje. Honrarei este título em seu nome. Ao meu eterno Mestre, Prof. Dr. José Miguel Amenábar, o meu total **RESPEITO, GRATIDÃO E ADMIRAÇÃO.**

## AGRADECIMENTOS

A Deus, por sempre estar ao meu lado, durante momentos muito difíceis envolvendo a mim e meus familiares. Sempre me amparando para que eu nunca desistisse apesar de tantas pedras no caminho. Por ter sido a força maior em tornar este sonho realidade.

Aos meus pais, Norma Lúcia Sítio Trigueiro Diniz e Maxim Antonio Fernandes Diniz, por investirem toda uma vida no incentivo dos meus estudos. Vocês são meus alicerces, porto seguro, presentes de Deus em minha vida. Eu os amo infinitamente. Obrigada por sonharem este sonho comigo. Por fazerem do meu sonho, o sonho de vocês. Conseguimos!!!!!!!!!!!!

Aos meus irmãos Maxim Filho, Roberta e Renata, pelo nosso amor e união. Somos um só! Onde mesmo distante, percebi todos os dias o quanto amo vocês e o quanto são importantes para mim.

Aos meus avós, que já no céu, de alguma forma me protegeram até o fim desta caminhada.

Ao meu amor, José Leandro Faturi, que mesmo não apoiando totalmente a minha escolha de realizar o sonho do Mestrado, passou por cima do que acreditava, para me admirar e me ver sonhar e seguir. Sempre trazendo um lanchinho quando me via por horas sentada no escritório em frente ao computador.

À minha sobrinha Maria Tereza que só me trouxe alegria e relaxamento quando as tabelas, gráficos, artigos e estatísticas me enlouqueciam.

Aos meus cunhados Paulo, Gustavo e Gabriela por fazerem parte da minha vida de maneira muito especial e generosa.

À minha melhor amiga, Mestre e Doutora Ana Patrícia de Queiroz Barbosa, pelos 25 anos de amizade e por tantos momentos felizes. Pelo apoio em todos os momentos da minha vida, e pela ajuda e incentivo de seguir em frente no Mestrado.

Aos amigos de trabalho Rickson, Karina, Eliane e Bruno por ajudarem a organizar o meu tempo, se desdobrando para que eu pudesse estar em todas as aulas, sem deixar com que a minha ausência neste período fosse prejudicial de alguma forma.

Ao meu Orientador Prof. Dr. José Miguel Amenábar Céspedes, a quem já dediquei a minha tese e todo meu Mestrado, por ser a pessoa e profissional mais admirável que já conheci na vida. Sou muito grata a Deus por sempre me dar a sorte de colocar as melhores pessoas na minha vida. Obrigada infinitamente por tudo que fez por mim.

À Prof.<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Juliana Lucena Schussel, pelas dicas, resoluções de problemas acadêmicos, por me deixar fazer parte da clínica de Estomatologia, pelos vídeos de Estomatologia que criamos juntas, sem ela, não existiriam tantas boas ideias e fabulosas edições.

À Universidade Federal do Paraná, obrigada por me receber. Foi um sonho realizado, poder ter um Mestrado desta instituição tão respeitada.

A todos os professores do Programa do Mestrado, por todo conhecimento que adquiri, meu respeito.

A todos os colegas de Mestrado que conheci e que convivi, obrigada pela companhia.

Aos graduandos que fizeram parte da minha pesquisa, muito obrigada pela disponibilidade e boa vontade.

Aos pacientes que passaram por mim na clínica de Estomatologia, obrigada por ter aprendido tanto com vocês. Minha gratidão.

“Não há saber mais ou saber menos: Há saberes diferentes.”

Paulo Freire

## RESUMO

O uso dos recursos de multimídia como estratégias para o ensino vem ganhando espaço no ambiente acadêmico, podendo se tornar em uma metodologia rotineiramente usada na Odontologia. Por este motivo, a proposta do presente estudo foi avaliar o uso do vídeo como ferramenta para demonstração de biópsias com a finalidade de utilizá-las como recurso auxiliar no processo ensino-aprendizagem. Participaram 52 acadêmicos do primeiro ano do Curso de Odontologia, sendo 32 mulheres e 20 homens, com média de 21,15 anos. Os participantes foram divididos em dois grupos com 26 acadêmicos em cada grupo. Um dos grupos assistia um procedimento cirúrgico de biópsia de lesão de mucocele ao vivo, enquanto o outro assistia um vídeo demonstrativo também de uma biópsia de lesão de mucocele. Ao finalizar a sessão ambos os grupos responderam um questionário sobre o procedimento realizado. Posteriormente os grupos foram invertidos, assistiram as mesmas cirurgias com outra metodologia e responderam novamente o mesmo questionário e uma nova avaliação sobre a percepção do conhecimento imediato adquirido. Um questionário de auto percepção. Os dados coletados dos questionários foram analisados estatisticamente aplicando o teste t pareado. Os resultados mostraram que não houve diferença entre os grupos no primeiro momento de avaliação. No entanto, quando comparados isoladamente os métodos aplicados dentro de cada grupo, foi observado que aqueles que assistiram a cirurgia ao vivo e posteriormente o vídeo tiveram uma melhora significativa no número de acertos ( $p < 0,001$ ). Não houve diferenças significativas no grupo que assistiu primeiro o vídeo e depois a aula ao vivo ( $p = 0,391$ ). Os acadêmicos relataram preferir o vídeo como ferramenta complementar e não como um recurso isolado para o ensino. Concluímos que o vídeo apresenta-se como um ótimo recurso para complementação e/ou fixação de conteúdo, sendo bem aceito pelos acadêmicos. E ainda podemos concluir que o percentual de acertos foi maior quando aplicada aula demonstrativa no primeiro momento e o vídeo no segundo momento.

**Palavras-chaves:** Estomatologia. Biópsia. Vídeos.

## ABSTRACT

The use of multimedia resources as teaching strategies has been gaining ground in the academic environment and may become, in the very near future, a methodology routinely used in Dentistry. For this reason, the aim of this study was to evaluate the use of video as a tool for biopsies demonstration in order to use them as an aid resource in the teaching-learning process. Fifty-two students from the first year of the Dentistry School, being thirty-two women and twenty men, within the average of 21.15 years old of age participated in this study. The participants were divided into two groups with twenty-six academics in each group, separated into different locations. One of the groups watched a live surgical procedure of mucocele lesion biopsy, while the other one watched a video, also demonstrating a mucocele biopsy. At the end of the session, both groups answered a questionnaire about the procedure performed. Subsequently, the groups were inverted and attended the surgeries using the other methodology, and answered again the same questionnaire and a new evaluation on the two forms of content presentation. Data collected from the questionnaires were tabulated and statistically analyzed using the paired t-test. Results showed that there was no difference between the groups in the first moment of evaluation. However, when comparing the methods applied within each group, it was observed that those who attended the live surgery and watched the video afterwards, had a significant improvement in the number of correct answers ( $p < 0,001$ ). There were no significant differences in the group that watched the video first and attended the live class afterwards ( $p = 0,391$ ). On the other hand, the academics reported preferring the video as a complementary tool rather than an isolated resource for teaching. The results indicated that the video is presented as a great resource for content complementation and/or fixation, becoming well accepted by the academics.

**Keywords:** Oral Medicine. Biopsy. Audiovisual aids.

## LISTA DE FIGURAS

- FIGURA 1- Organograma aplicado iniciando com aula  
descritiva e sequencialmente uso de vídeo.....31
- FIGURA 2- Organograma aplicado iniciando aula com  
uso de vídeo e sequencialmente aula descritiva .....31

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1-	Distribuição por sexo, idade, total de acertos e percentual de acertos por grupo.....	33
-----------	---	----

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1-	Percentual de acertos após a apresentação de aula demonstrativa e posteriormente aula de vídeo. Mostrando não ter havido diferença significativa.....	34
Gráfico 2-	Percentual de acertos após a apresentação do vídeo inicialmente e da aula ao vivo posterior ao vídeo. Mostrando que houve diferença significativa (**) .....	34
Gráfico 3-	Percentual de acertos após a apresentação da aula demonstrativa e posteriormente aula de vídeo. (**) Mostrando que houve diferença significativa.....	35
Gráfico 4-	Percentual de acertos após a apresentação do vídeo e posteriormente a aula demonstrativa.....	36
Gráfico 5-	Análise quantitativa representativa do número vezes em que as palavras foram citadas nos questionários de avaliação e quantas vezes se repetiam.....	37
Gráfico 6-	Relato da metodologia preferida por parte dos acadêmicos. Preferência maior por aulas ao vivo 58%, quando comparada as aulas em vídeo 42%.....	37

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>TICs</b>	- Tecnologias de informação e comunicação
<b>IES</b>	- Instituição de Ensino Superior
<b>UFPR</b>	- Universidade Federal do Paraná

## SUMÁRIO

<b>1.</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>15</b>
<b>2.</b>	<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>17</b>
2.1	Objetivo Geral .....	17
2.2	Objetivos Específicos.....	17
<b>3.</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>18</b>
<b>4.</b>	<b>MATERIAIS E MÉTODOS.....</b>	<b>28</b>
4.1	Aprovação no Comitê de Ética .....	28
4.2	Amostra .....	28
4.3	Análise estatística .....	32
<b>5.</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>33</b>
<b>6.</b>	<b>DISCUSSÃO.....</b>	<b>39</b>
<b>7.</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>45</b>
<b>8.</b>	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>46</b>
<b>9.</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>51</b>
9.1	Questionário para biópsias de lesões de mucocele.....	51
9.2	Questionário para biópsias de lesões de mucocele.....	52
9.3	Questionário subjetivo de avaliação de fixação de conteúdo.....	53
9.4	Questionário subjetivo de avaliação de opinião do participante.....	54
9.5	TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	55

## 1. INTRODUÇÃO

O perfil dos estudantes do século XXI é de jovens com fácil acesso às informações através de redes de multimídia. Estas incluem abrangentes sites, redes sociais, aplicativos, plataformas, das mais variadas, disponíveis na internet. É um meio onde esses estudantes se sentem mais à vontade em trabalhar, pesquisar, estudar e adquirir conhecimentos online, mais confortável e rapidamente (QUEIROZ, DOURADO et al., 2009).

Diante disso, o uso mundial dos recursos multimídia aumentou significativamente após a virada do século, podendo ser observado um crescente interesse pelos tutoriais de vídeos e outras ferramentas eletrônicas para auxiliar na autoeducação KNÖSEL et al. (2011). Com o avanço da tecnologia, ficou evidente que os jovens da atualidade acompanharam tal evolução. Estes acessam as informações e atualizam-se com velocidade quase concomitante ao tempo real (CARVALHO, GONÇALVES et al., 2000).

Tornam-se então necessárias mudanças no processo educacional dos profissionais, visando promover a integração de métodos que surjam como alternativa às aulas expositivas. Uma das estratégias desta inovação pode ser o uso de vídeos com conteúdo odontológico, que vem ganhando influência na formação de opinião por parte do público em geral (KNÖSEL, JUNG, BLECKMANN et al., 2011).

Portanto, o vídeo como complementação de metodologia no desenrolar de cada aula pode influenciar diretamente sobre o desempenho do aluno, além de promover uma interação entre alunos e professores. Como consequência pode-se obter uma metacognição entre eles, aumentando a qualidade do aprendizado da prática odontológica (CARVALHO, GONÇALVES et al., 2000; DETTLEFF, et al., 2012).

Tendo em vista estas questões, os estudos apresentados até a atualidade, mostraram a aplicabilidade de vídeos para as disciplinas de Dentística Restauradora, Implantodontia, Periodontia, Prótese Dentária e Ortodontia. (FAKHRY; COOPER; SLACH; KRENZ, et al., 2007; WALMSLEY, et al., 2009; PAHINIS et al., 2007; RUIZ et al., 2006; RAMLOGAN et al., 2014).

Porém, não foram encontrados até o momento estudos onde houvesse a aplicabilidade do uso de vídeos como um recurso complementar para demonstração de procedimentos cirúrgicos na disciplina de Estomatologia.

O objetivo deste estudo foi avaliar o uso do vídeo como ferramenta de ensino de procedimentos cirúrgicos de biópsias na clínica de Estomatologia, verificando a aceitabilidade desta metodologia como recurso complementar de ensino, para acadêmicos do primeiro ano do curso de Odontologia da Universidade Federal do Paraná, avaliando a fixação do conteúdo obtido por meio de cirurgia demonstrativa ao vivo, e fixação de conteúdo obtido através de vídeos de cirurgia previamente gravadas. Podendo então, comparar os resultados obtidos em ambas as metodologias e posteriormente analisar a aceitação do vídeo pelos acadêmicos e o melhor momento para o uso do vídeo dentro da formação específica do estudante de Odontologia. Sendo assim, o uso do vídeo poderá se tornar uma metodologia educacional rotineiramente usada na odontologia, considerando o valor da disponibilidade constante de conteúdo educacional para os alunos em todos os níveis. Objetivamos ainda nesta dissertação de Mestrado, avaliar a fixação do conteúdo obtido por meio de cirurgia demonstrativa, ao vivo; avaliar a fixação de conteúdo obtido através de vídeos de cirurgia previamente gravados; comparar os resultados obtidos em ambas às metodologias; analisar a aceitação do vídeo pelos estudantes de odontologia, bem como, verificar o melhor momento para o uso do vídeo dentro da formação específica desses estudantes, mostrando assim, os benefícios trazidos com a introdução dessa metodologia de ensino.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Avaliar o uso do vídeo como ferramenta de ensino de procedimentos cirúrgicos de biópsias na clínica de Estomatologia, verificando a aceitabilidade desta metodologia como recurso complementar de ensino, para acadêmicos do primeiro ano do curso de Odontologia da Universidade Federal do Paraná.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Avaliar a fixação do conteúdo obtido por meio de cirurgia demonstrativa, ao vivo;
- Avaliar a fixação de conteúdo obtido através de vídeos de cirurgia previamente gravados;
- Comparar os resultados obtidos em ambas as metodologias;
- Verificar a aceitação do vídeo pelos acadêmicos;
- Verificar o melhor momento para o uso do vídeo dentro da formação específica do aluno.

### 3. REVISÃO DE LITERATURA

Desde a antiguidade até meados do início do século XIX predominantemente eram adotadas as práticas do ensino como uma aprendizagem de tipo passivo e receptivo. A metodologia do “aprender” era quase exclusivamente apenas para memorizar. Neste tipo de aprendizagem, a compreensão desempenhava um papel muito restrito. Na antiga Grécia o filósofo Aristóteles, professava a teoria de que se ensinava a ler e a escrever da mesma forma que se ensina um ofício manual ou tocar um instrumento musical. Através de inúmeras repetições de exercícios aplicados gradualmente, ou seja, aumentando cada vez mais o nível de dificuldade a cada aula. Tornando-se assim, a forma de aprender, um hábito e não aprendizado. Um método denominado catequético, cuja origem era remota aos antigos gregos. O importante nessa forma de aprendizagem era que o aluno reproduzisse literalmente as palavras e frases decoradas (MARTINS et al., 2002).

Como consequência, as respostas eram mecânicas pois o aluno não participava de sua elaboração, e em geral não refletia sobre o assunto estudado. Para o filósofo Sócrates (século V a.C.), a função do mestre era apenas ajudar o discípulo a descobrir, por si, a verdade. Este afirmava que os mestres devem ter paciência com os erros e as dúvidas de seus alunos, pois é a consciência do erro que os leva a progredir na forma de aprendizagem. Já o filósofo João Amos Comenius (1592 – 1670) dizia que, dentre as obras criadas por Deus, o ser humano é a mais perfeita. Acreditava que o objetivo da educação é ajudar o homem atingir a finalidade transcendente e cósmica, desenvolvendo o domínio de si mesmo através do conhecimento de si próprio e de todas as coisas. Como também surgiram outros filósofos, como: Vygotsky (1879-1962): dizia que a escola teria o papel de fazer a criança avançar em sua compreensão do mundo a partir do seu desenvolvimento já consolidado e tendo como meta, etapas posteriores ainda não alcançadas. John Dewey (1859 – 1952): tinha como filosofia de ensino, que a ação precede o conhecimento e o pensamento. Antes de existir como ser pensante, o homem é um ser que age. Logo, o conhecimento e o ensino deveriam estar intimamente relacionados à ação, à vida prática, à

experiência. O saber teria caráter instrumental: é um meio para ajudar o homem na sua existência, na sua vida prática (EMMEL et al., 2017).

Embora vários outros filósofos e educadores tenham defendido a necessidade de se rever os processos de ensino, os educadores aqui apresentados, por sua obra tanto teórica como prática, tornaram-se verdadeiros marcos do pensamento educacional, e suas ideias repercutiram diretamente no campo da Didática. Eles não só pregaram a reforma dos métodos de ensino como também aplicaram, em suas práticas educativas, as ideias que defendiam.

Passados muitos anos, houve mudanças relacionadas à evolução do ensino, e com isto, começariam a surgir as Universidades. Especificamente, após 44 anos da criação da primeira escola de Odontologia do mundo, a Universidade de Maryland - School of Dentistry, antiga Baltimore College of Dental Surgery, em Baltimore, nos EUA, em 1840, oficializou-se tardiamente o ensino odontológico brasileiro (JÚNIOR et al., 2015).

Em 25 de outubro de 1884, por meio do Decreto Imperial nº. 9.311, o curso de Odontologia estava vinculado às Faculdades de Medicina do Rio de Janeiro e da Bahia, com duração de três anos. Historicamente associadas na prática e no ensino, a Odontologia era considerada como uma especialidade da Medicina onde, em diversos países, o cirurgião-dentista estomatologista seriam, de fato, um médico especialista. Passados 35 anos, o curso de Odontologia no Brasil desvinculou-se do curso de Medicina, por meio do Decreto promulgado pelo presidente Epitácio Pessoa em 29 de novembro de 1919. Ainda assim, somente em 1925, tornou-se a Faculdade de Odontologia do Rio de Janeiro, mantendo a duração do curso em três anos até 1947, quando, a partir de então, passou a oferecer o currículo em 4 anos (EMMEL et al., 2017).

Diante deste formato de metodologia restrita e conservadora de ensino apresentada tempos atrás, os professores estavam acostumados a uma lógica de ensinamento de competências técnicas. Porém, existe na atualidade a necessidade na construção de outros saberes necessários à profissão, bem como a evolução das tecnologias de informação.

Segundo MARTINS et al. (2002) Instituições de Ensino Superior (IES) precisariam então inovar em seus formatos educacionais para avançar no

desenvolvimento de competências e motivar seus graduandos de maneira efetiva. Os estudantes que frequentam atualmente as universidades são pertencentes a uma geração conectada às tendências globais, que constroem o conhecimento de maneira dinâmica e que não respondem a modelos educacionais centrados nos professores.

Nesse novo cenário educacional, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) têm sido cada vez mais incorporadas na área da saúde, onde os cursos de graduação podem lançar mão de estratégias de recursos educacionais interativos com seus alunos para apoiar o processo ensino-aprendizagem e motivá-los ao conhecimento. Além disso, os ambientes virtuais de aprendizagem, como por exemplo, blogs, chats, aplicativos, vídeos e fóruns podem ser grandes aliados nas discussões dos assuntos envolvidos no dia a dia da clínica odontológica, facilitando a comunicação e aprendizagem dos alunos. Sendo assim, o emprego das metodologias ativas de ensino utilizadas na Odontologia pode ter sido influenciado por esta população alvo, pelo grau de disponibilidade do grupo de alunos para a aprendizagem e pela habilidade do professor em escolher uma metodologia apropriada ao que pretenda ensinar. Não existe até o momento na área pedagógica um método que seja eficaz para ensinar e aprender. É necessário despertar o interesse do aluno para o pensar, questionar, aprender, fazer e assumir uma responsabilidade profissional. Seriam necessárias metodologias compatíveis com o objetivo de cada especialidade, apesar de se saber que dependem de uma complexa rede de fatores (FAKHRY et al., 2007).

Dentre as metodologias de ensino-aprendizagem, pode-se citar as que são baseadas nas TICs. Pode-se conceituar as TICs como um conjunto de recursos tecnológicos que, integrados, permitem a transmissão de informação por meio de vídeos, textos, imagens e áudios. Quando essa ferramenta se associa à internet, ela permite a propagação da informação de forma que o indivíduo possa interagir com os conteúdos. Atualmente, o grupo de TICs ligado ao uso da internet passou a ser chamado de novas TICs, pois nesse caso ocorre o fenômeno que engloba as tecnologias microeletrônicas de informação e comunicação gerando mudanças na linguagem e tornando-a multimidiática, envolvendo o estudante cada vez mais (HORTENSE et al., 2011).

Sendo assim, o desenvolvimento tecnológico propiciaria a introdução de recursos multimídia com a intenção de demonstrar a dinâmica dos movimentos durante o procedimento. Diferentemente de fotos estáticas com o conteúdo global sem interação, os recursos multimídia poderiam esclarecer dúvidas dos alunos durante a transmissão do conteúdo das aulas (SUBRAMANIAN et al., 2013).

Os autores THE et al. (2017) consideraram que os fatores de sucesso no uso de aprendizagem online são definidos em termos de facilidade de acesso para alunos e professores, baseados na satisfação do aluno e na provisão de uma variedade de ferramentas deste meio. É indispensável que estas sejam utilizadas com ponderação e que sejam adequadas aos objetivos. E que a intersecção das percepções de professores e alunos poderiam assim revelar apontamentos valiosos para o redirecionamento do ensino superior em Odontologia.

O estudo de ASIRY et al. (2017) mostrou que a maioria dos alunos atualmente tem habilidades e acesso ao computador e à internet, o que facilita explorar, encontrar e baixar tutoriais de aulas de vídeo de forma fácil e confortável.

A utilização do vídeo na Odontologia tornou-se uma ferramenta de ensino interessante, pois permite a visualização dos procedimentos a serem assimilados de forma dinâmica. Os autores também mostraram as vantagens deste recurso no sistema educacional e relataram que este sistema pode ser um aporte adicional para os estudantes, podendo ajudar os alunos no desenvolvimento de habilidades de forma mais eficiente, bem como, ter um impacto significativo sobre as habilidades destes estudantes (ALENCAR; FLEITH et al., 2004) e (FAYAZ; MAZAHERY; HOSSEINZADEH; YAZDANPANA et al., 2015).

O estudo dos autores RAMLOGAN; RAMAN; SWEET et al. (2014), não dispensaram a presença do docente, pois a palestra ao vivo sozinha pode revelar-se mais eficaz em comparação com instrução de vídeo sozinho em treinamento clínico em Periodontia. Afirmaram ainda, que o aluno precisa ser alfabetizado digital para compreensão eficaz de vídeos e que a tecnologia

deveria ser vista como um complemento para uma palestra ao vivo, bem como, um veículo para alcançar as metas de ensino e aprendizagem.

O estudo de NUZHAT et al. (2011) afirmaram que os alunos prefeririam uma combinação dos métodos de ensino através de aulas presenciais e de vídeos. E que vários fatores podem influenciar as preferências de aprendizagem dos alunos, incluindo: gênero, idade, realização acadêmica, processamento cerebral, cultura e criatividade para pensar. Ainda relataram que as demonstrações ao vivo para estudantes são uma ferramenta de ensino em cursos de graduação de Odontologia comumente utilizadas há algum tempo.

Segundo JEYAPALAN et al. (2016), os conhecimentos concretos adquiridos pelos alunos através de demonstrações com vídeo assistido, bem como o ensino seguido por outros métodos, tem mostrado melhores resultados em situações onde existam maiores complexidades. Sugerem que cada prática pré-clínica ou laboratorial deva começar com uma demonstração ao vivo para aumentar a absorção imediata da aprendizagem, seguida de palestras com apresentação em Power Point e grupo de discussão para promover retenção de conhecimento e fixação do conteúdo administrado em memória recente.

Ensinar qualquer procedimento odontológico para um aluno de graduação do primeiro ano, com nenhuma prática clínica fará deles um inicialmente um ouvinte, o que por sua vez refletirá na sua aprendizagem, apreensão, retenção e aplicabilidade da habilidade; portanto, requer ênfase sequencial desses procedimentos e imediata avaliação da habilidade ministradas em clínica odontológica (DETTLEFF et. al., 2012).

Nesta conjuntura, a formação pedagógica transcende o ensino e oportuniza o surgimento de espaços de participação e formação que possibilitem às pessoas adaptarem-se às mudanças. Prioriza-se a aprendizagem e as maneiras de mediá-la através do ensino (IMBERNÓN et.al., 2011).

Diante disso, SANCHEZ; DRUMOND; VILACA et al. (2008) e SANTOS et al. (2011) consideraram a ajuda de vídeos um complemento aos métodos tradicionais de ensino e mostram que um maior percentual de estudantes prefere o vídeo e tem uma percepção positiva em relação a este.

Por outra parte (BUHLER, BORGES, TORRES et al. 2009) afirmaram que o ensino baseado na aula expositiva com giz e lousa ainda não foi, e nem será totalmente substituído por outros métodos, como aulas expositivas construídas com slides e apresentações utilizando softwares como o Power Point e demais tecnologias.

SANTOS et al. (2013) afirmaram que os vídeos durante as aulas deveriam ser utilizados como meio de promover um ensino ativo e inteligente, proporcionando uma linguagem de fácil interpretação pelos alunos, com a finalidade de facilitar a compreensão e a fixação do conteúdo ministrado pelos professores.

ROZENDO et al. (1999) esperam que com a inserção do vídeo, haja na educação a realização de aulas mais criativas, motivadoras, dinâmicas e que envolvam os alunos para novas descobertas e aprendizagem.

A demonstração do vídeo, antecedendo o ingresso destes iniciantes em Odontologia na clínica odontológica, tem como vantagem, poder revisar o vídeo a qualquer momento em comparação à demonstração ao vivo, onde todos se aglomeram em torno de um só professor. (MUÑOZ; NÚÑEZ; BUSTAMANTE; ALTERMATT et al., 2013).

Portanto, as gravações de vídeos podem ser usadas para promover a aprendizagem do aluno autodirigida e para ajudar os alunos a se prepararem para novos ou complexos procedimentos antes de executá-los em pacientes, e, ainda assim, tal abordagem também é positiva pois leva a uma redução no estresse, permitindo que os alunos familiarizem-se com situações clínicas específicas em vídeo antes do contato direto em pacientes, proporcionando um melhor preparo destes (SANTOS et al., 2013).

O uso dos recursos de vídeo está sendo uma das abordagens de ensino que vem crescendo na Odontologia para complementar exercícios de auto aprendizado. A facilidade se daria devido à liberdade de ação que também poderiam ser feitas quando os alunos tivessem em mãos os vídeos para serem vistos em câmera lenta ou reproduzido continuamente as imagens para ajudar a visualização do procedimento, quantas vezes o achassem necessário (FAKHRY et al., 2007).

Diante disto, as demonstrações em vídeo aumentam a confiança, melhoram as habilidades de comunicação e compreensão dos procedimentos quando comparados ao ensino tradicional. E complementaram ainda, que o vídeo possa fornecer um ensino valioso, podendo se tornar uma ferramenta que permite melhor visualização dos procedimentos práticos, bem como o passo a passo dos procedimentos, ainda oferece uma estimulação visual e de áudio rica em mídia e, em um espectro mais amplo, dos estilos ou preferências de aprendizagem. (NASSER et al., 2015).

Como resultados preliminares os estudos de CHAVES et al. (2015) mostraram que a implementação do vídeo no ambiente clínico melhora muito a experiência de aprendizado, o interesse e satisfação dos alunos. Estas melhorias estão diretamente associadas à provisão de melhor visualização e compreensão do trabalho clínico em andamento. Já na orientação verbal, é considerada insuficiente por não alcançar a todos de forma clara à todos, já que se trata de técnicas odontológicas em área limitada da cavidade oral, com campo visual reduzido. Existiriam também a dificuldade de encontrar o mesmo caso clínico para que cada graduando visualize o mesmo procedimento em sua totalidade. Este declínio na disponibilidade de paciente, juntamente com uma dificuldade de professores com as mesmas habilitações, bem como a diminuição dos recursos e aumento das complexidades de alguns tratamentos, tornou difícil para os professores atenderem todas as necessidades educacionais dos estudantes de Odontologia na prática clínica. Para tanto, as gravações de vídeo puderam ser usadas pelo corpo docente para suplementar a educação formal diante de processos utilizados na odontologia. Tais como: palestras, pré-clínica, demonstrações e aprendizagem baseada em problemas para melhorar o ensino de habilidades clínicas.

No estudo feito por TOASSI et al. (2012) foram avaliados os benefícios da aprendizagem baseada em vídeo na Odontologia, também documentados para o ensino de técnicas e para simular situações clínicas, e estes mostraram que a recepção deste ensinamento é bem vista entre os estudantes de Odontologia.

As pesquisas comparativas feitas por TOASSI et al. (2012); PACKER et al. (2001) mostraram que a aceitação do vídeo é superior quando comparada a palestras tradicionais como um meio de ensinar habilidades clínicas. Esse

achado foi atribuído à melhor visualização de procedimentos técnicos juntamente com uma melhor representação detalhada. Vivenciar a apresentação mostrou um grau de aceitação em superioridade a outras formas de ensino, levando a um aumento da confiança, melhores habilidades de comunicação e maior compreensão dos procedimentos pelos alunos.

Viu-se que o aprendizado através de aulas de vídeo envolve a captura, gravação, transmissão e visualização de procedimentos clínicos ao vivo, com a finalidade de melhorar o desempenho clínico no ensino de Odontologia. Os objetivos do vídeo são de aprimorar a experiência de aprendizado dos alunos observando procedimentos clínicos no cenário operatório. O tamanho pequeno da cavidade oral e a natureza detalhada da maioria dos procedimentos odontológicos, os alunos muitas vezes acham difícil obter uma visão clara do campo de operação durante uma demonstração clínica através de aulas descritivas/ao vivo, e relatam que o vídeo facilita a compreensão. Ainda afirmaram que o recurso da aprendizagem online reduz tempo, custos, oferece vários recursos multimídia combinando diferentes estilos de aprendizagem, possibilitando que aprendam em qualquer lugar e a qualquer hora, até mesmo fora da sala de aula. Ainda relatam que potencializa a mudança do processo de aprendizagem passiva centrada no professor, para ativo na aprendizagem centrada no aluno (FAKHRY et al., 2007); (WALMSLEY et al., 2009; PAHINIS et al., 2007; RUIZ et al., 2006; RAMLOGAN et al., 2014).

O estudo de EDREES et al. (2015) mostrou benefícios dos vídeos na demonstração de habilidades clínicas. Enfatizou ainda, que demonstrações gravadas em vídeo e ao vivo produzem pouca diferença na aprendizagem do aluno quando se trata de procedimentos odontológicos e que é apenas um dos fatores como os alunos desenvolvem a competência.

Os autores RAMLOGAN et al. (2014) avaliaram a competência de estudantes de Odontologia e atitudes em relação ao uso de palestras ao vivo e sessões de vídeo em seu treinamento clínico na disciplina de Periodontia. Estudantes em ambos os grupos tiveram base semelhante, de conhecimento determinado pela avaliação pré-teste, antes da sessão de ensino, e foram capazes de realizar adequadamente as atividades clínicas. Tanto no grupo de vídeo, quanto no grupo ao vivo de palestras. Contudo, ao utilizar a avaliação pós-

teste como uma ferramenta mais aprofundada de análise clínica, o grupo de palestras ao vivo teve resultado estatístico significativamente maior do que o grupo de vídeo.

Em contrapartida, estudos realizados por PACKER et al. (2001), avaliaram testes quanto à eficácia de vídeos em oposição a demonstrações presenciais para o ensino de procedimentos de prótese parcial removível. Concluíram que ambos os métodos de ensino desenvolveram nível semelhante de compreensão, embora os estudantes preferissem as demonstrações presenciais. Afirmaram ainda que a demonstração presencial aprimora a comunicação, habilidades e aumenta a confiança do aluno, e que a figura do docente é indispensável.

Sendo assim, os autores KALWITZKI et al. (2015), relataram que o vídeo tem um alto impacto sobre a modificação dos padrões de comportamento de estudantes de Odontologia para muitos aspectos diante do trabalho clínico. O uso de vídeo pode assim, atribuir uma plataforma de aprendizado diferenciada à educação odontológica de maneira efetiva. Portanto, o vídeo tem um alto impacto nos padrões comportamentais de estudantes de graduação para muitos aspectos de técnicas de trabalhos. Também foram notadas mudanças relacionadas especialmente no aspecto das habilidades interpessoais e comunicativas entre paciente e acadêmico, havendo uma melhora no manuseio de pacientes, bem como, maior condicionamento do tratamento odontológico no que se refere ao medo ou dor do paciente. Estes acadêmicos se mostraram mais seguros para atender os pacientes após a visualização de vídeos tutoriais que antecederam o atendimento clínico. O vídeo tem a vantagem de oferecer áudio e mídia ricos em estimulação visual, cobrindo um espectro mais amplo da aprendizagem, estilos ou preferências. Possui a capacidade de ser encaminhado, recomeçado ou visto repetidamente permitindo que os usuários analisem o conteúdo dentro de seu próprio tempo e seu próprio ritmo. Mais uma vantagem encontrada em utilizar o vídeo em uma clínica se mostra quanto ao cenário, pois pode permitir ao espectador ver a demonstração de um processo ao vivo ou habilidade clínica mais vezes, ou quantas achar necessário. Isso seria mais aprimorado pela visualização a uma distância mais próxima e melhor visualização ângulo oferecido igualmente a todos na plateia, laboratório, pré-

clínica ou sala de aula. Como desvantagem encontrada, as demonstrações ao vivo possuem pontos de vista desiguais de observação.

O ensino assistido por vídeo também é uma maneira econômica de transmitir novos conhecimentos, especialmente quando há diminuição de pessoas qualificadas. Isto exige menos tempo do que os métodos de ensino convencionais, tendo também a atualização de conteúdo eletrônico com mais facilidade do que o material impresso. Os vídeos explicam as etapas processuais e podem ser aceitos como uma boa ferramenta de ensino que possibilita visualização das etapas em uma tela maior podendo também atuar com áudio concomitantemente (JEYAPALAN et al., 2016).

Conforme foi observado até o presente momento, na Odontologia existem diferentes trabalhos avaliando os vídeos como recurso pedagógico. No entanto, na área da Estomatologia, a falta de estudos como este faz com o nosso trabalho tenha a devida importância pois traz consigo a necessidade de investigar a aplicabilidade do vídeo como um recurso complementar para demonstração de procedimentos cirúrgicos na disciplina de Estomatologia.

## **4. MATERIAIS E MÉTODOS**

### **4.1 Aprovação no Comitê de Ética**

A projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Paraná, Brasil, sob o número: 034481/2017. Todos os participantes concordaram e assinaram o termo de consentimento/assentimento livre e esclarecido.

### **4.2 Amostra**

O presente estudo foi realizado com intuito de utilizar a aplicabilidade do vídeo como um recurso complementar para demonstração de procedimentos cirúrgicos na disciplina de Estomatologia. Toda a pesquisa foi realizada dentro das dependências da Universidade Federal do Paraná - UFPR, especificamente no Campus do Jardim Botânico, e utilizado o Laboratório de Histopatologia para apresentação das metodologias, bem como, a sala de aula número 6 deste campus. E participaram todos os estudantes do primeiro semestre do curso de Odontologia por se tratar de participantes sem nenhuma vivência clínica odontológica.

A amostra obtida foi selecionada por conveniência, e participaram do estudo 52 alunos do curso de odontologia, sendo 32 mulheres e 20 homens, com idade média de 21,15 anos, da Universidade Federal do Paraná – UFPR. Como critérios de inclusão, os participantes deveriam ser estudantes do primeiro semestre do curso de Odontologia. O critério de exclusão era ter experiências prévias com o conteúdo a ser apresentado. Nenhum dos participantes tinha menos de 18 anos. Dessa maneira, não foi feito nenhum termo para menores.

Os participantes do estudo foram divididos através de sorteio utilizando o aplicativo sorteador do Google, e separados em 2 grupos de iguais, contendo 26 participantes cada.

Foi explicado aos participantes os objetivos e metodologia da pesquisa, assim como solicitada a sua participação voluntária, onde os mesmos não seriam identificados, bem como esclarecido que os resultados da pesquisa não iriam interferir de nenhuma maneira nos seus históricos acadêmicos no que se refere a pontuações, presenças, faltas ou quaisquer outros comprometimentos deste tipo. Foi utilizado o segundo horário de aula, para que não houvesse atrasos e para que a participação fosse de 100% destes estudantes.

Todos os procedimentos, tanto presenciais quanto no vídeo foram realizados pelo mesmo palestrante para garantir o conteúdo idêntico da lição, sendo a única diferença o formato ou meio de instrução. Tanto o vídeo quanto o procedimento ao vivo foram assistidos apenas uma vez por ambos os grupos. Todos os vídeos continham legendas, com o intuito de facilitar o entendimento. Todos os participantes foram expostos as mesmas metodologias:

**GRUPO 1:** Os participantes observaram uma demonstração de procedimento cirúrgico de biópsia de mucocele em língua de boi realizado pelo professor. Na sequência responderam um questionário relacionado à técnica cirúrgica utilizada (Anexo 9.2). Posteriormente, assistiram a um vídeo de biópsia de mucocele em língua de boi, e novamente responderam o questionário avaliando as metodologias empregadas de forma subjetiva (Anexo 9.3).

**GRUPO 2:** O nosso procedimento aplicado aos participantes foi assistirem a um vídeo de procedimento de biópsia de mucocele em língua de boi realizado pelo professor ao vivo. Na sequência responderam um questionário sobre o conteúdo do vídeo, relacionado à técnica cirúrgica utilizada (Figura 1). Posteriormente, observaram uma demonstração de procedimento cirúrgico de biópsia de mucocele em língua de boi realizado pelo professor, e novamente responderam o mesmo questionário anterior e um novo questionário avaliando as metodologias empregadas (Figura 2).

Foi informado aos participantes que, não seria permitido fazer perguntas ao palestrante, bem como, aos colegas. O intuito desta regra, seria saber exatamente o que ficou de aprendizado imediato para estes estudantes.

Na sequência, foi aplicado o questionário com questões objetivas, para que fosse marcado “VERDADEIRO ou FALSO”.

Os questionários foram todos estruturados especificamente para pesquisa, com o objetivo de avaliar a fixação imediata de conteúdo adquirido pelos estudantes e foram distribuídos da seguinte forma:

- O primeiro questionário também com perguntas referentes à biópsia em lesão de mucocele, contendo 13 perguntas, com opções de respostas objetivas em verdadeiro ou falso, com objetivo de avaliar acertos e erros;

- O segundo questionário com perguntas referente a biópsia em lesão de mucocele, contendo 13 perguntas, com opções de respostas objetivas em verdadeiro ou falso, com objetivo de avaliar número de acertos e erros;

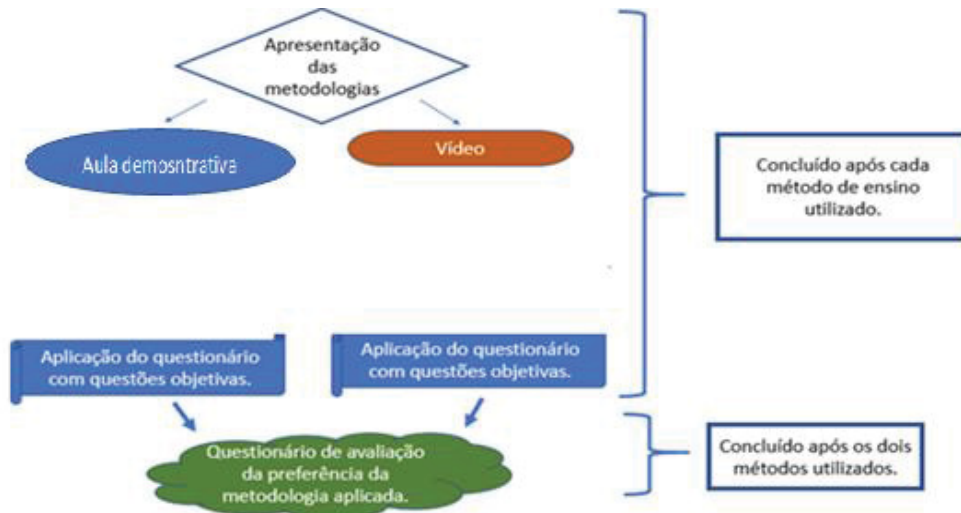
- Foram utilizados dois questionários de mucocele com intuito de evitar que na aplicação do mesmo para o outro grupo, houvesse alguma comunicação referente as questões. Ambos com o mesmo nível de dificuldade.

- O terceiro questionário, solicitando que os estudantes respondessem qual a metodologia aplicada de sua preferência, de forma discursiva, objetivando avaliar a fixação imediata do conteúdo aplicado;

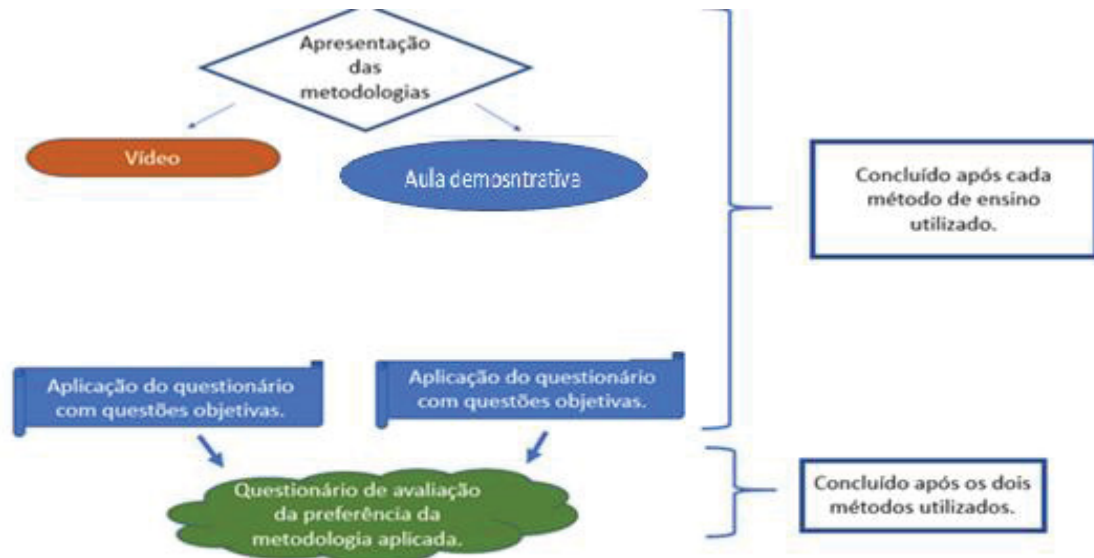
- E o quarto questionário, solicita que os estudantes descrevessem a técnica cirúrgica aplicada em ambas as metodologias de forma também discursiva, objetivando analisar quais as palavras que mais se repetiam neste questionário, para avaliar em qual etapa das demonstrações foi obtida a maior concentração e atração do conteúdo ministrado.

- Finalizada a etapa de preenchimento de questionários, todos os estudantes entregaram os mesmos sem nada que pudesse identificá-los ao palestrante e foram liberados ao mesmo tempo da pesquisa para que não houvesse comunicação de alguma forma entre os grupos analisados.

**FIGURA 1:** Organograma aplicado iniciando com aula demonstrativa e sequencialmente uso de vídeo.



**FIGURA 2:** Organograma aplicado iniciando aula com uso de vídeo e sequencialmente aula demonstrativa.



### 4.3 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados coletados dos questionários foram tabulados e organizados estatisticamente por meio do programa *Statistical Package for the Social Sciences*® (versão 19.0; SPSS Inc., Chicago, IL, EUA). Os resultados das variáveis foram analisados aplicando o teste t pareado. A significância estatística foi considerada quando  $p < 0,05$ . A variável dependente: aplicabilidade de vídeos, aulas demonstrativas e aplicação de questionários objetivos, contendo perguntas possíveis de serem respondidas como “verdadeiro” ou “falso”. A variável independente, se deu através da seleção de estudantes do primeiro semestre do curso de odontologia da Universidade Federal do Paraná, os quais não tinham contato com procedimentos cirúrgicos de biópsia. Como desfecho, obtive o resultado de que o vídeo pode ser usado como uma ferramenta complementar de ensino para práticas de procedimentos cirúrgicos em biópsias na clínica odontológica na disciplina de Estomatologia. E utilizou uma variável quantitativa, totalizando 69,23% de acertos, aplicando o vídeo como um recurso complementar para procedimentos cirúrgicos de biópsia na Estomatologia.

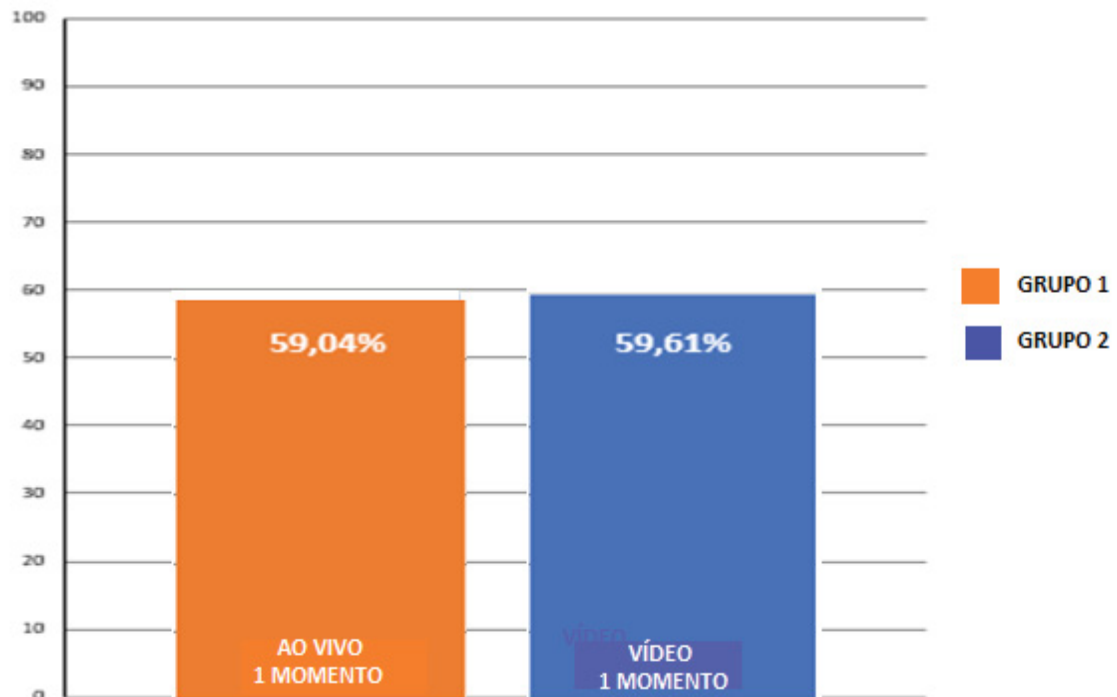
## 5. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Não houve diferença estatisticamente significativa no que diz respeito à idade e sexo dos participantes. Os resultados da distribuição por sexo, idade, número de acertos e percentual de acertos por grupo pode ser observado na tabela 1. Não foi excluído nenhum participante da pesquisa.

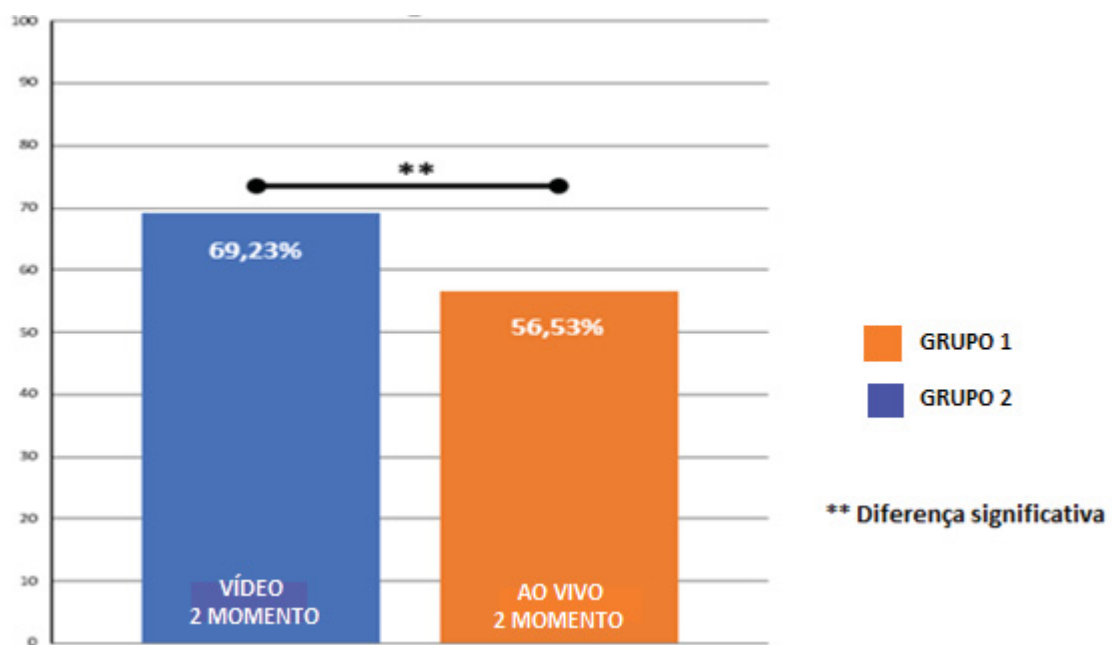
**Tabela 1: Teste estatístico por distribuição por sexo, idade, total e percentual de acertos por grupo.**

	<b>Grupo 1</b>	<b>Grupo 2</b>	<b>p</b>
<b>SEXO</b>			
<b>Masculino</b>	6	7	0,748
<b>Feminino</b>	20	19	
<b>IDADE (Média ± DP)</b>	20,37 ± 1,46	21,94 ± 3,75	0,098
<b>TOTAL DE ACERTOS</b>			
<b>n (%)</b>	393 (75,58%)	310 (59,61%)	0,702
<b>Teste t pareado</b>			<0,05

Na primeira aplicação de questionários, não houve diferença estatística entre o tipo de método utilizado (Gráfico 1). Já no segundo momento, o grupo que assistiu o vídeo posterior à demonstração ao vivo, obteve valores estatisticamente superiores ao que tinha assistido ao vídeo (Gráfico 2).

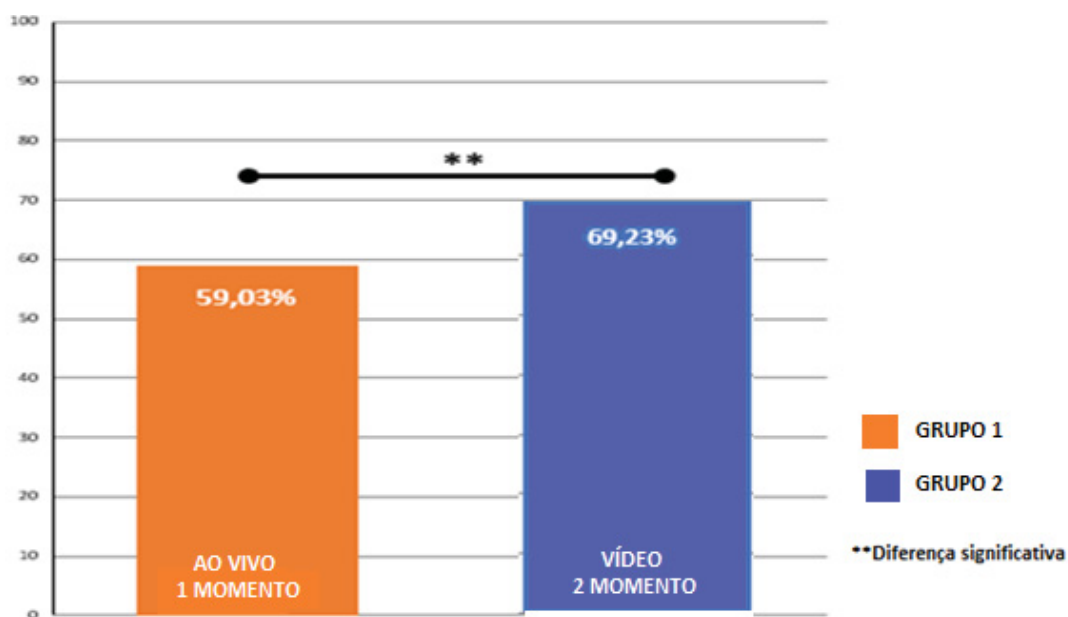


**Gráfico 1:** Percentual de acertos após a apresentação de aula demonstrativa e posteriormente aula de vídeo. Mostrando não ter havido diferença significativa.

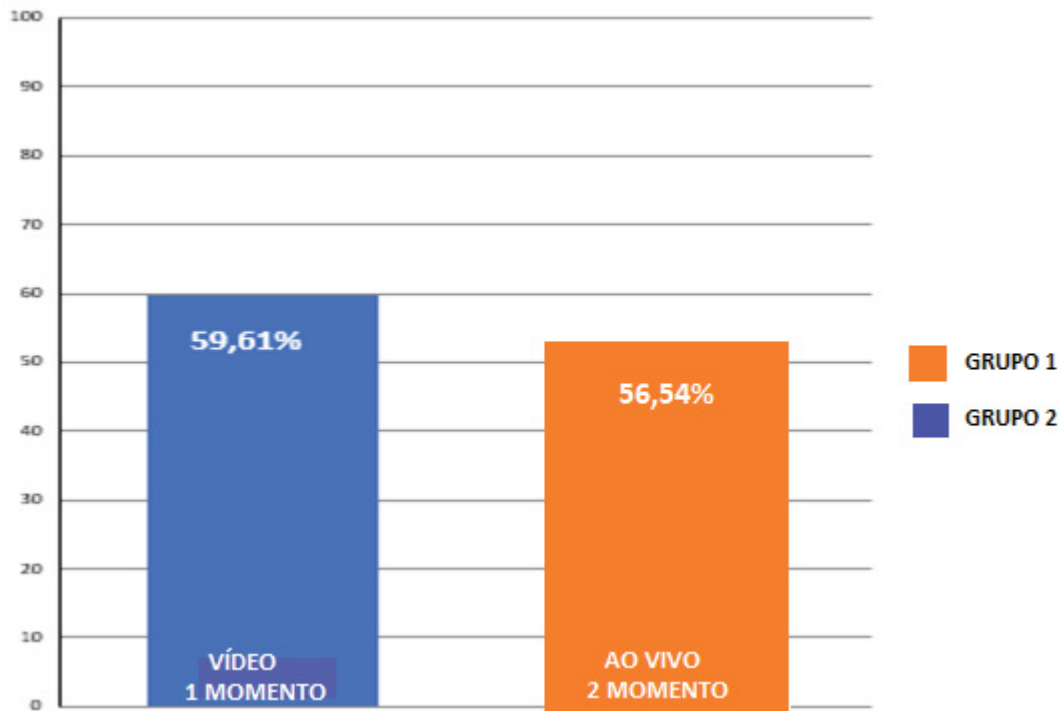


**Gráfico 2:** Percentual de acertos após a apresentação do vídeo inicialmente e da aula ao vivo posterior ao vídeo. Mostrando que houve diferença significativa (\*\*)

Quando realizada a análise dos dois métodos aplicados dentro de cada grupo, foi observado que o grupo que assistiu a cirurgia ao vivo e depois assistiu o vídeo teve uma melhora significativa no número de acertos, passando de 393 respostas corretas para 468, com um  $p < 0,001$  (Gráfico 3). Por outra parte não houve diferenças significativas no grupo que assistiu primeiro o vídeo e depois a aula ao vivo ( $p = 0,391$ ) (Gráfico 4).

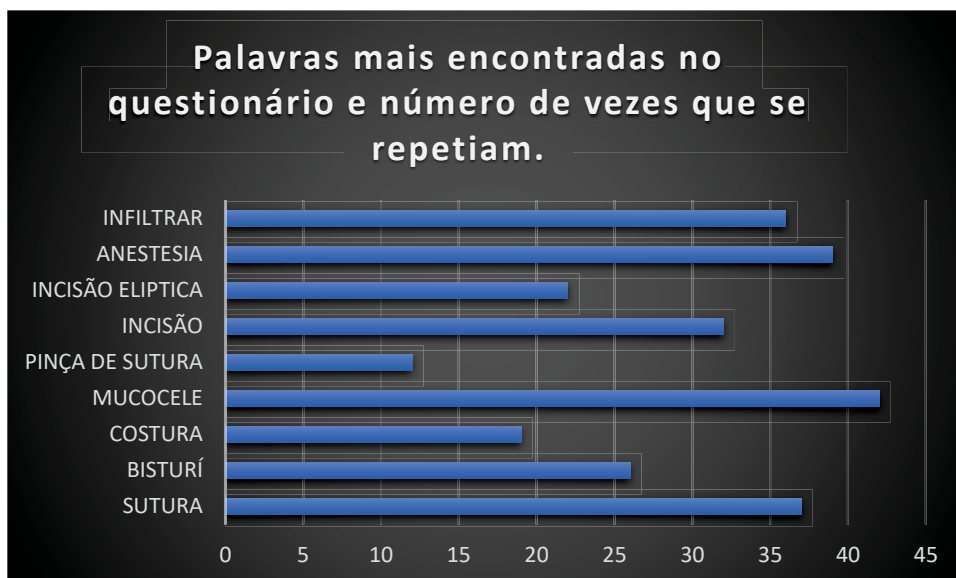


**Gráfico 3:** Percentual de acertos após a apresentação da aula demonstrativa e posteriormente aula de vídeo. (\*\*) Mostrando que houve diferença significativa.

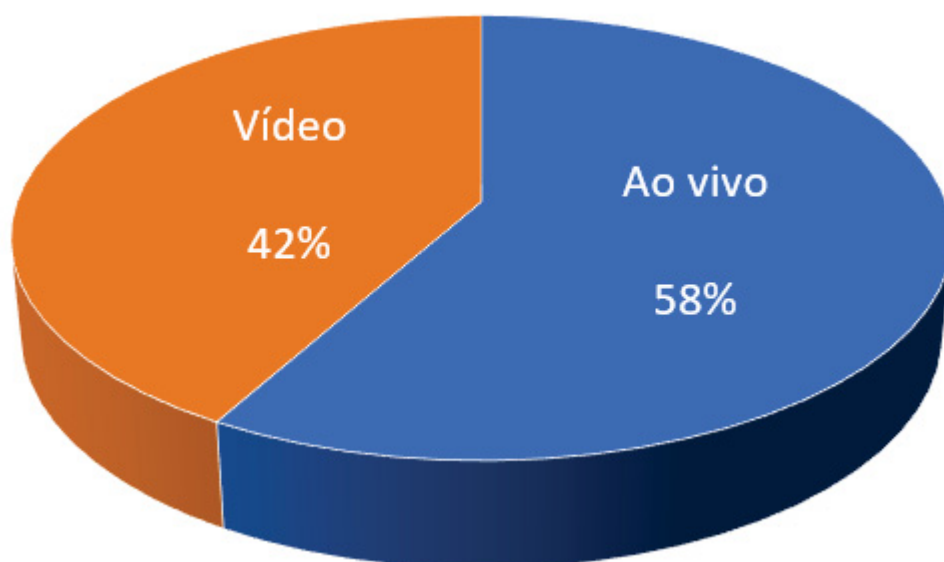


**Gráfico 4:** Percentual de acertos após a apresentação do vídeo e posteriormente a aula demonstrativa.

O gráfico 5 mostra as palavras que foram mais citadas pelos participantes. Foi verificado que as palavras que mais se repetiram, foram “costura” e “sutura”, utilizadas como sinônimos, e totalizando um número aproximado de 60 vezes. De forma geral, 58% dos participantes relataram preferência pela aula ao vivo, quando comparado a aula através de vídeo (Gráfico 6).



**Gráfico 5:** Análise quantitativa representativa do número vezes em que as palavras foram citadas nos questionários de avaliação e quantas vezes se repetiam.



**Gráfico 6:** Relato da metodologia preferida por parte dos acadêmicos.

Preferência maior por aulas ao vivo 58%, quando comparada as aulas em vídeo 42%.

Os resultados foram analisados e expostos em gráficos apresentados neste estudo (Gráfico 2) e (Gráfico 3). E, foi medida a eficiência do uso do vídeo como ferramenta complementar para o ensino em para procedimentos cirúrgicos de biópsia na Estomatologia, demonstrado através do número de acertos obtidos. Totalizando um percentual de 62,23% e 69,23%, respectivamente.

O objetivo foi verificar a fixação deste conteúdo por parte dos estudantes e quais as fases das metodologias mais chamariam a atenção destes.

## 6. DISCUSSÃO

De acordo com PACKER et al. (2001) observaram que na atualidade a tecnologia fornece diferentes recursos para apresentar o conteúdo nas salas de aula. As novas gerações estão acostumadas a utilizar este tipo de tecnologia, o que demanda a necessidade de criar metodologias para melhorar o ensino.

Segundo o estudo de ASIRY et al. (2017), a facilidade no acesso e aos meios de ferramentas de internet são extremamente importantes para a implementação bem-sucedida da aprendizagem online. Onde estes autores enfatizaram que novas metodologias visam permitir que os alunos aprendam habilidades clínicas em um ambiente de treinamento mais uniforme, eficiente, estimulante e seguro. E que poderiam utilizar-se assim de ferramentas de auto revisão, onde se permite que os alunos recapitem quaisquer procedimentos no seu próprio ritmo.

Mostraram ainda nos estudos de KALWITZKI, et. al (2015) que os vídeos são uma estratégia igual ou melhor do que aulas demonstrativas tradicionais, no entanto, os resultados mostraram que, embora exista uma atração pelos vídeos, a maioria dos alunos ainda preferem assistir aulas demonstrativas, bem como foi mostrado um maior índice de acertos usando o vídeo após a aula demonstrativa. Enfatizaram ainda essa assertiva, que a presença do docente em sala de aula, ainda é vista como essencial e indispensável ao grupo de alunos avaliados no seu trabalho. Em contrapartida, os autores descreveram a necessidade de estudos futuros, com intuito de avaliar a duração dos vídeos, ou mesmo, se o conteúdo falado faria diferença nesta avaliação.

Em contrapartida, foram relatados pelos autores ALGAHTANI et al. (2015) que alunos também podem ter interesse em assistir a vídeos antes de tratar os pacientes pois, disseram prepararem-se melhor para as sessões clínicas nas clínicas de Odontologia.

Os vídeos apresentados, podem ser usados para melhorar a eficácia dos alunos no auto estudo. Na educação tradicional do lado da cadeira em

odontologia, existem as desvantagens da má visualização que resulta no espaço operacional limitado, o tamanho pequeno da cavidade bucal, a natureza detalhada dos procedimentos odontológicos, e a aglomeração de estudantes observando.

Neste estudo pudemos avaliar que reforço, a ampliação e visualização das imagens de vídeo é um dos pontos mais positivos encontrados, sendo assim, ao oferecer facilitação e visualizações ampliadas, os alunos relataram que encontraram nos vídeos uma filosofia de ser extremamente útil a este respeito, pois eles poderiam efetivamente eliminar quaisquer oportunidades perdidas e terem a possibilidade para revisar e refletir sobre as aulas quando e sempre que necessário.

Em estudo realizado por FAKHRY et. Al. (2017) foram encontrados resultados semelhantes relacionados a compreensão dos alunos quando comparados aos aprendizados através de vídeos.

O estudo de ADAM et al. (2017) não indicaram diferença significativa relacionado a compreensão de aulas por vídeos e aulas presenciais em clínicas.

O nosso estudo mostrou que apesar dos resultados que indicam o nível semelhante de compreensão dos alunos, o material de aprendizagem obtido pelo uso de vídeos instrutivos ou demonstrações ao vivo, a maioria desses alunos avaliados acreditavam que os vídeos por si só não eram suficientes ao aprendizado, porém foi calculado um maior número de acertos. Os resultados geralmente positivos desta avaliação podem apoiar esses e novos estudos. Embora os alunos reconheçam os benefícios das metodologias ativas, estes acreditam que a metodologia tradicional é ainda indispensável para sua formação como ficou especificado nos questionários respondidos.

Os autores RAMLOGAN; RAMAN; SWEEET et. al. (2014), relataram que as aulas de vídeo servem como complementação do aprendizado e não substituem as aulas descritivas/demonstrativas, mesmo com todas as vantagens mencionadas pelos grupos analisados. Foi relatada percepções de alta aceitação da aprendizagem baseada em vídeo para melhoria de habilidades clínicas. Porém não substituíveis às aulas demonstrativas. Ainda neste mesmo estudo, foi mencionado pelos acadêmicos que não perceberam nenhuma

diferença significativa entre puramente aplicabilidade do vídeo nos resultados finais obtidos no fim das cirurgias.

No estudo de KON et al. (2015) assim como no nesse estudo, foi lançado mão do uso de legendas para facilitar a compreensão das aulas de vídeo propositadamente, no intuito de promover a facilitação da compreensão das técnicas e termos até então desconhecidos destes alunos de primeiro ano do curso de Odontologia.

Com o objetivo de comparar a fixação do conteúdo por meio de demonstração de cirurgias ao vivo e cirurgias através de vídeo, estudos futuros podem surgir com novos trabalhos utilizando narração em áudio para todos os vídeos, e assim comparar se existe diferença de resultados. Neste estudo, as legendas foram mais uma fonte que poderia fortalecer as mensagens visuais oferecidas aos alunos. Tratamos aqui de uma experiência visual. A ideia oferecida propositalmente foi dar uma melhor compreensão e esclarecimento da informação.

O presente trabalho então, avaliou o uso do vídeo como ferramenta de ensino de procedimentos cirúrgicos de biópsias na clínica de Estomatologia e verificar a aceitabilidade desta metodologia como recurso complementar de ensino. Analisou também a aceitabilidade de aulas presenciais e de vídeo pelos alunos do primeiro semestre do curso de Odontologia da Universidade Federal do Paraná. O propósito deste estudo foi trazer uma nova metodologia para a disciplina de Estomatologia como forma de aulas demonstrativas e de vídeo através de biópsias em língua de boi, com simulações de lesões de mucocele. Na literatura pesquisada até o momento, ainda não foi encontrado na área da Estomatologia metodologias deste tipo, associadas a prática de procedimentos que fizessem com que houvesse um contato mais aproximado dos alunos com as vivências clínicas antes de iniciarem as intervenções cirúrgicas propriamente ditas em pacientes. Foi utilizado então como recurso inicial a prática cirúrgica simulada através de biópsias em língua de boi.

Os comentários dos alunos sobre a pesquisa e as avaliações das duas metodologias aplicadas ao ensino foram particularmente satisfatório e esclarecedor. Os grupos relataram a avaliação da metodologia utilizada que "*foi*

*proporcionada uma nova modalidade para introduzir o aprendizado cirúrgico, antes de entrar nas clínicas e lidar direto com o paciente reunindo tudo o que estávamos aprendendo" e que " a metodologia do vídeo contribuiu para a minha compreensão cirúrgica, mas não é indispensável a aula expositiva. Pois a aula expositiva nos dá oportunidade de tirar as dúvidas em sala de aula direto com o professor".* O ponto negativo principal apontado para o vídeo é que este não mostrou as possíveis intercorrências que podem acontecer. No entanto, os participantes afirmaram que o vídeo oferece a vantagem de poder ser assistido quantas vezes forem necessárias, bem como, pausar, voltar, e acelerar o mesmo. Além disso, os estudantes relataram que os vídeos eram "relevantes", "instrutivos" e um "excelente recurso para conhecer o material antes de entrarem na clínica para práticas odontológicas". Isto sugere que o vídeo pode ser utilizado como ferramenta de complementação e/ou fixação de conteúdo.

Avaliando os comentários dos estudantes neste estudo, foi verificado que geralmente o ritmo e a duração vídeo parecia ser apropriado para aprender em comparação com o ritmo de instrução relativamente mais rápido dado por professores. Estes estudantes ainda concordaram que há maior flexibilidade por vídeos, do que as de demonstrações ao vivo, e que podem promover "resolução de problemas, pensamento crítico, utilização de recursos" dos alunos e auto avaliação. Os participantes mostraram que ambas as técnicas são bem aceitas. Embora pudesse ser esperado que o vídeo fosse a metodologia mais aceita por ser mais "contemporânea" pode-se pensar que esta geração ainda está acostumada às aulas presenciais, por causa da formação elementar e do ensino médio, onde as novas tecnologias ainda são usadas como métodos complementares. A presença do professor podendo sanar as dúvidas na hora, foi citada como uma das vantagens mais específicas das aulas demonstrativas.

Em outras palavras, as aulas de vídeo servem como complementação do aprendizado e não substituem as aulas descritivas/demonstrativas, mesmo com todas as vantagens, mencionadas pelos dois grupos analisados.

Assim como no estudo realizado pelos autores RAMLOGAN; RAMAN; SWEET et al. (2014), foi percebida que a aceitação da aprendizagem baseada em vídeo para habilidades cirúrgicas tem sido uniformemente alta. Ainda foi mencionado que os acadêmicos relataram que não perceberam nenhuma

diferença significativa entre puramente vídeo e demonstrações ao vivo nos resultados finais obtidos no fim das cirurgias.

Ainda segundo relato dos alunos e questionários aplicados, ficaram claras que as demonstrações ao vivo permitiram um melhor envolvimento e interação com o professor através do contato visual e troca de informações clínicas verbalmente. A preferência pelas aulas demonstrativas puderam ser explicadas pela presença de interação professor-aluno, como não aconteceram nas aulas em vídeo.

Reforçando esta tese, o estudo feito por WEBER et al. (2016) afirmou que os alunos acreditavam que a demonstração ao vivo lhes dá a oportunidade de fazer perguntas e interagir com o professor, facilitando assim a possibilidade de retirar dúvidas das mais diversas em tempo real.

Como uma grande vantagem deste estudo, o uso de vídeos instrucionais garantem que o aluno vai mais preparado para o que vai encontrar em clínica, e proporciona segurança e um ambiente mais relaxado aos alunos que estão adquirindo novas habilidades. No que se refere à utilização de metodologias ativas é imperioso que haja capacitação e esclarecimento aos alunos.

O uso do vídeo, como mostram os resultados, traz importantes contribuições, visto que mostra que são ferramentas fáceis, baratas, acessíveis e atuais, bem como, excelentes resultados se utilizados como complementos nas metodologias de ensino/aprendizagem na graduação do curso de Odontologia.

Os resultados desse estudo podem contribuir para o processo de ensino/aprendizagem no que se refere a procedimentos cirúrgicos na área da Estomatologia para que estes possam trazer mais eficiências, segurança e atrativos para o corpo acadêmico.

Uma limitação encontrada no estudo, se deu por ser um estudo transversal. Sugerem-se estudos longitudinais para que se possa ter uma perspectiva no transcorrer do ensino de graduação desses estudantes, se as ferramentas de vídeo continuariam sendo tão efetivas quando como mostradas no primeiro momento. Sugere-se ainda, serem aplicadas essas metodologias para os alunos

semestralmente até o fim do curso de graduação, para que seja possível ser analisado longitudinalmente.

É indispensável que estas metodologias sejam utilizadas com ponderação e que sejam adequadas aos objetivos. A intersecção das percepções de professores e alunos pode revelar apontamentos valiosos para o redirecionamento do ensino superior em Odontologia.

Desta forma, novos estudos se fazem necessários para que possamos introduzir mais pessoas ao grupo de alunos do primeiro ano de odontologia, bem como, uma margem maior de tempo de avaliação. Sendo necessários futuros estudos que realizem uma nova avaliação depois de um tempo. E tendo em vista os resultados positivos desta avaliação, este trabalho pode ser visto como uma forma de apoiar outros trabalhos futuros.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dentro deste trabalho é possível concluir:

Os vídeos são uma ferramenta importante no processo de ensino/aprendizagem de biópsias bucais, apresentando-se como uma ferramenta complementar;

Cirurgias demonstrativas ao vivo ainda são preferidas por parte dos estudantes quando comparadas com as aulas de vídeos;

A fixação de conteúdo obtida por meio da cirurgia demonstrativa e do vídeo previamente gravado é semelhante quando se ministra a aula demonstrativa e o vídeo uma única vez, e se avalia de imediato o número de acertos;

A fixação de conteúdo obtida por meio da cirurgia através de vídeo previamente gravado é superior quando se ministra a aula de vídeo depois da aula demonstrativa;

O uso dos vídeos parece estar mais indicado como recurso a ser utilizado depois cirurgia demonstrativa de biópsia bucais;

Os resultados do estudo mostraram que o uso do vídeo como ferramenta complementar no ensino de procedimentos cirúrgicos de biópsias em Estomatologia, na população que foi estudada, é mais efetiva como complementação às aulas demonstrativas.

## 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALENCAR, E.; FLEITH, D.S. et al. Inventário de práticas docentes que favorecem a criatividade no ensino superior. **Psicol. Reflex. Crit.**, Porto Alegre, v. 17, n. 1, p. 105-110, 2004.

ALQAHTANI, N. D. et al. Live demonstration versus procedural video: a comparison of two methods for teaching an orthodontic laboratory procedure, **BMC Medical Education**, 2015.

ASIRY, M. A. et al. Dental students' perceptions of an online learning, **Saudi Dental Journal**, v. 29, p. 167–170, 2017.

BUHLER, A.; BORGES, C. R. P.; TORRES, C.R.G. et al. Utilização de vídeo como recurso complementar de ensino em dentística operatória / The use of the video as complementary resource of teaching in operative dentistry. Faculdade de Odontologia de São José dos Campos – **UNESP** – São José dos Campos – SP – Brasil, 2009.

CARVALHO, A. M. P.; GONÇALVES, M. E. R. et al. Formação continuada de professores: O vídeo como tecnologia facilitadora da reflexão Continuous teacher training: Video as technology to facilitate reflection. **Cadernos De Pesquisa**, (111), 71-94, 2000.

CHAVES, Q. M. J. et al. Creación de videos Educativos como estrategia didáctica para la formación de futuros docentes de inglés. **Actualidades Investigativas En Educación**, v.15, p.1-19, 2015.

DETTLEFF, J. et al. Estrategias del uso del audiovisual como apoyo pedagógico en las aulas. **En Blanco Y Negro, En Blanco y Negro**; Vol. 3, No. 2, 2012.

EDREES, H. Y. et al. Patient Demonstration Videos in Predoctoral Endodontic Education: Aspects Perceived as Beneficial by Students, **Journal of Dental Education**, v. 79, n. 8, 2015.

EMMEL, Rúbia; KRUL, Alexandre José. A docência no ensino superior: reflexões e perspectivas. **Revista Brasileira de Ensino Superior**, Passo Fundo, v. 3, n. 1, p. 42-55, ago. 2017. ISSN 2447-3944. Disponível em: <https://seer.imed.edu.br/index.php/REBES/article/view/1732>. Acesso em: 13 set. 2019. doi:<https://doi.org/10.18256/2447-3944/rebes.v7n1p42-55>.

FAYAZ, A.; MAZAHERY, A.; HOSSEINZADEH, M; YAZDANPANA, S. et al. Video-based Learning Versus Traditional Method for Preclinical Course of Complete Denture Fabrication. **Journal of Dentistry**, 16(Supplement), 21-28, 2015.

FAKHRY, A. et al. Video-assisted clinical instruction in dentistry. Overview and applications, **European Journal of Dental Education**, v. 11, p. 230–237, 2007.

HORTENSE, S. R. et al. Aplicação multimídia interativa e educativa sobre a saúde bucal orientada a idosos, **Univ. São Paulo**, faculdade de odontologia de Bauru, 2011.

JEYAPALAN, K. et al. Influence of Teaching Strategies and its Order of Exposure on Pre-Clinical Teeth Arrangement – A Pilot Study, **Journal of Clinical and Diagnostic Research**, v. 10, n. 10, p. 93-97, 2016.

JÚNIOR, H.L.L; GABRIEL, M; JÚNIOR, E.D; SILVA, R. H. A et al. Ensino de Odontologia Legal no Brasil: um convite à reflexão. **Revista da ABENO**, v.2, p. 38-46, 2015.

KALWITZKI, M. et al. Self-reported changes in clinical behaviour by undergraduate dental students after video-based teaching in paediatric dentistry, **European Journal of Dental Education**, v. 9, p. 108–114, 2005.

KNÖSEL, M.; JUNG, K.; BLECKMANN, A. et al. YouTube, Dentistry, and Dental Education, *Journal of Dental Education*, v. 75, n. 12, 2011.

KON, H. et al. The impact of complete denture making instructional videos on self-directed learning of clinical skills. **Journal of prosthodontic research**, v. 59, p. 144–151, 2015.

MARTINS, A.C.P et al. Ensino Superior no Brasil: Da Descoberta aos Dias Atuais. **Acta Cirúrgica Brasileira**, vol.17, p. 123- 129, 2002.

PACKER, M. E. et al. A comparison between videotaped and live demonstrations, for the teaching of removable partial denture procedures, **European Journal of Dental Education**, v. 5, p. 17–22, 2001.

QUEIROZ, M. G; DOURADO, L. F. et al. O ensino da odontologia no Brasil: uma leitura com base nas recomendações e nos encontros internacionais da década de 1960. **Hist. cienc. saúde-Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 4, p. 1011-1026, dez.2009.

RAMLOGAN, S.; RAMAN, V.; SWEET, J. et al. A comparison of two forms of teaching instruction: video vs. live lecture for education in clinical periodontology, **European Journal of Dental Education**, v. 18, p. 31–38, 2014.

ROZENDO, C. A. et al. Uma análise das práticas docentes de professores universitários da área de saúde. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 7, n. 2, p. 15-23, abr. 1999.

WALMSLEY, A. D. et al. Podcasts – an adjunct to the teaching of dentistry, **British Dental Journal**, v. 206, n. 3, 2009.

WEBER, U. et al. Video-based instructions for surgical hand disinfection as a replacement for conventional tuition? A randomised, blind comparative study. **GMS Journal for Medical Education**, v. 33, n. 4, 2016.

SANCHEZ, H. F.; DRUMOND, M. M.; VILACA, E. L. et al. Adequação de recursos humanos ao PSF: percepção de formandos de dois modelos de formação acadêmica em odontologia. **Ciênc. Saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 523-531, abr. 2008.

SANTOS, M. A. P. et al. Avaliar projeto metodológico: isto é possível?. **Avaliação (Campinas)**, Sorocaba , v. 16, n. 2, p. 445-462, July 2011 .

SANTOS, A. A. A. et al. Integração ao ensino superior e satisfação acadêmica em universitários. **Psicol. Cienc. prof.**, Brasília, v. 33, n. 4, p. 780-793, 2013.

SUBRAMANIAN, J. et al. Effective and ineffective supervision in postgraduate dental education: a qualitative study, **European Journal of Dental Education**, v. 17, p. 142-150, 2013.

THE, A. J. M. et al. Dental students' and staff perceptions of the impact of learning environment disruption on their learning and teaching experiences, **European Journal of Dental Education**, p. 1–9, 2017.

TOASSI, R.F.C. et al. Currículo integrado no ensino de Odontologia: novos sentidos para a formação na área da saúde. **Interface (Botucatu)**, Botucatu, v. 16, n. 41, p. 529-544, 2012.

## 9. ANEXOS

### 9.1 – Questionário para biópsias de lesões de mucocele

QUESTIONÁRIO MUCOCELE		
Baseado na aula que você assistiu, marque verdadeiro ou falso para as questões a seguir:	V	F
1) A MUCOCELE É UMA LESÃO PEDICULADA		
2) A TÉCNICA CIRÚRGICA PARA REALIZAÇÃO DE BIÓPSIA DE MUCOCELE É INCISIONAL		
3) A TÉCNICA ANESTÉSICA ATRAVÉS DE BLOQUEIO TRONCULAR É A MAIS INDICADA PARA BIÓPSIAS REALIZADAS EM MUCOCELE		
4) OS PONTOS CONTÍNUOS SÃO OS MAIS INDICADOS PARA APROXIMAÇÃO DOS BORDOS DE UMA LESÃO DO TIPO MUCOCELE		
5) A LÂMINA MAIS INDICADA PARA BIÓPSIAS É A DE NÚMERO 15C, POR SER DELICADA E DAR MAIOR DIRECIONAMENTO INCISIONAL.		
6) OS BORDOS DA FERIDA CIRÚRGICA APÓS O PROCEDIMENTO DE BIÓPSIA, DEVEM SER BEM COAPTADOS.OS MESMOS NÃO PODEM APRESENTAR PONTOS ISQUÊMICOS, DIFICULTANDO ASSIM A VASCULARIZAÇÃO LOCAL.		
7) DEVEMOS SEGURAR O CONJUNTO BISTURI + LÂMINA, NA POSIÇÃO “VIOLINO” OU CANETA/ LÁPIS		
8) DEVE-SE TRABALHAR COM A LÂMINA DE BISTURI POSICIONADA EM 45 GRAUS		
9) TODA E QUALQUER BIÓPSIA DEVE SER ENCAMINHADA PARA ANÁLISE		
10) O MATERIAL COLETADO DURANTE UMA BIÓPSIA DEVE SER CONSERVADO EM FORMOL 10%		
11) O MATERIAL COLETADO DURANTE A BIÓPSIA DEVE SER CONSERVADO EM ÁLCOOL 70%		
12) AS BIÓPSIAS SÓ SERÃO ENCAMINHADAS À ANÁLISE EM CASOS DE SUSPEITA DE MALIGNIDADE.		
13) A BIÓPSIA DE UMA LESÃO DE MUCOCELE DEVE SER PROFUNDA O SUFICIENTE PARA TRANSFIXAR A REGIÃO INCISADA E GARANTIR REMOÇÃO COMPLETA DA MESMA		

## 9.2- Questionário para biópsias de lesões de mucocele.

QUESTIONÁRIO MUCOCELE		
Baseado na aula que você assistiu, marque verdadeiro ou falso para as questões a seguir:	V	F
1) A MUCOCELE É UMA LESÃO PEDICULADA		
2) A TÉCNICA CIRÚRGICA PARA REALIZAÇÃO DE BIÓPSIA DE MUCOCELE É INCISIONAL		
3) A TÉCNICA ANESTÉSICA ATRAVÉS DE BLOQUEIO TRONCULAR É A MAIS INDICADA PARA BIÓPSIAS REALIZADAS EM MUCOCELES		
4) OS PONTOS ISOLADOS SÃO OS MAIS INDICADOS PARA APROXIMAÇÃO DOS BORDOS DE UMA LESÃO DO TIPO MUCOCELE		
5) OS BORDOS DA FERIDA CIRÚRGICA APÓS O PROCEDIMENTO DE BIÓPSIA, DEVEM SER BEM COAPTADOS.OS MESMOS NÃO PODEM APRESENTAR PONTOS ISQUÊMICOS, DIFICULTANDO ASSIM A VASCULARIZAÇÃO LOCAL.		
6) DEVEMOS SEGURAR O CONJUNTO BISTURI + LÂMINA, NA POSIÇÃO “VIOLINO” OU CANETA/ LÁPIS		
7) DEVE-SE TRABALHAR COM A LÂMINA DE BISTURI POSICIONADA EM 180 GRAUS		
8) O MATERIAL COLETADO DURANTE UMA BIÓPSIA DEVE SER CONSERVADO EM ÁLCOOL A 70%		
9) TODO INSTRUMENTAL PARA BIÓPSIA DEVE SER O MAIS DELICADO POSSÍVEL PARA QUE NÃO HAJA LACERAÇÃO OU ESMAGAMENTO DOS TECIDOS.		
10) AS BIÓPSIAS SÓ SERÃO ENCAMINHADAS À ANÁLISE EM CASOS DE SUSPEITA DE MALIGNIDADE.		
11) A MUCOCELE DEVE SER REMOVIDA EM SUA TOTALIDADE, POIS, APRESENTA ALTO ÍNDICE DE REINCIDIVA		
12) A LESÃO DE MUCOCELE É MAIS COMUNENTE ENCONTRADA EM REGIÃO DE LÁBIO INFERIOR.		





## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nós, José Miguel Amenábar Céspedes e Raquel Sítonio Trigueiro Diniz, pesquisadores da Universidade Federal do Paraná, estamos convidando o(a) Senhor(a) a participar de um estudo intitulado “Aplicabilidade do vídeo como um recurso complementar para demonstração de procedimentos cirúrgicos na disciplina de Estomatologia.”. Este estudo visa avaliar o impacto do vídeo no ensino de procedimentos cirúrgicos na Estomatologia.

- a) O objetivo desta pesquisa é avaliar o impacto do vídeo no ensino de procedimentos cirúrgicos na Estomatologia
- b) Caso você participe da pesquisa, será necessário preenchimento de termo de consentimento, preenchimento de questionários, participação em aulas de vídeo de apresentações de biópsias realizadas em língua de boi. Procedimento com duração aproximada de 120 minutos e uma única vez.
- c) Para tanto você deverá estar presente no Campos do Jardim Botânico da UFPR, no laboratório de Histopatologia, para visualização de vídeos e respostas aos questionários por aproximadamente 120 minutos.
- d) Para que não se sinta constrangido, descontente ou desconfortável, serão tomados cuidados específicos para seu resguardo e de seus depoimentos, para que não haja prejuízos à sua integridade física e moral.
- e) Os benefícios esperados com essa pesquisa são: Identificando os tipos de metodologias consideradas mais adequadas para formação profissional, bem como, as estratégias de ensino mais utilizadas, para poder melhor problematizar as repercussões das diferentes metodologias de ensino utilizadas pelos professores frente a percepção do aluno sobre a sua formação.
- f) O pesquisador José Miguel Amenábar Céspedes, professor adjunto da disciplina de Estomatologia da UFPR, pode ser contatado pelo telefone: 041 3360-4024 ou pelo email: [jamenaba@gmail.com](mailto:jamenaba@gmail.com), ou ainda na clínica de Odontologia da UFPR, localizada na Av. Lothário Meissner, 632, para esclarecer eventuais dúvidas que o (a) Sr.(a) possa ter e fornecer-lhe as informações que queira, antes, durante ou depois de encerrado o estudo.
- g) A sua participação neste estudo é voluntária e se você não quiser mais fazer parte da pesquisa poderá desistir a qualquer momento e solicitar que lhe devolvam o termo de consentimento livre e esclarecido assinado. A sua

recusa não implicará na interrupção de seu atendimento e/ou tratamento, que está assegurado.

- h) As informações relacionadas ao estudo poderão conhecidas por pessoas autorizadas, como os alunos de pós-graduação relacionados ao projeto. No entanto, se qualquer informação for divulgada em relatório ou publicação, isto será feito sob forma codificada, para que a **sua identidade seja preservada e seja mantida a confidencialidade**.
- i) As despesas necessárias para a realização da pesquisa não são de sua responsabilidade e pela sua participação no estudo você não receberá qualquer valor em dinheiro.
- j) Quando os resultados forem publicados, não aparecerá seu nome, e sim um código.

Rubricas:

Participante da Pesquisa e /ou responsável legal \_\_\_\_\_

Pesquisador Responsável \_\_\_\_\_

Orientador \_\_\_\_\_ Orientado \_\_\_\_\_

Eu, \_\_\_\_\_ li esse termo de consentimento e compreendi a natureza e objetivo do estudo do qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão. Eu entendi o que não posso fazer durante a pesquisa e fui informado que serei atendido sem custos para mim se eu apresentar algum problema.

Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo.

\_\_\_\_\_

(Assinatura do Participante de pesquisa ou responsável legal)

Local e data

\_\_\_\_\_

Assinatura do Pesquisador

