



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**CURSO DE ODONTOLOGIA**

**LEONARDO FILLIPE SANTANA DO AMARAL**

**RESTAURAÇÕES ADESIVAS CONTEMPORÂNEAS - REVISÃO INTEGRATIVA**

**RECIFE - PE**

**2023**

LEONARDO FILLIPE SANTANA DO AMARAL

**RESTAURAÇÕES ADESIVAS CONTEMPORÂNEAS - REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho apresentado à Disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso 2 como parte dos requisitos para conclusão do Curso de Odontologia do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco.

Orientador(a): Profa. Dra. Hilcia Mezzalira Teixeira

Co-orientador: Prof. Dr. Alexandre Batista L. do Nascimento

RECIFE-PE

2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Amaral, Leonardo.

Restaurações Adesivas Contemporâneas - Revisão Integrativa / Leonardo Amaral. - Recife, 2023.

17

Orientador(a): Hilcia Mezzalira

Coorientador(a): Alexandre Nascimento

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências da Saúde, Odontologia - Bacharelado, 2023.

1. Restaurações contemporâneas. 2. sistemas adesivos. 3. cárie dentária. I. Mezzalira, Hilcia. (Orientação). II. Nascimento, Alexandre. (Coorientação). IV. Título.

990 CDD (22.ed.)

LEONARDO FILLIPE SANTANA DO AMARAL

**RESTAURAÇÕES ADESIVAS CONTEMPORÂNEAS - REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho apresentado à Disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso 2 como parte dos requisitos para conclusão do Curso de Odontologia do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco.

Aprovada em: \_\_/\_\_/\_\_\_\_.

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Nome do Primeiro avaliador/  
UFPE**

---

**Nome do segundo avaliador/  
UFPE**

---

**Nome do terceiro avaliador/  
UFPE ou de outra instituição**

## RESUMO

**Objetivo:** Realizar uma revisão integrativa da literatura sobre restaurações adesivas contemporâneas, identificando como esses sistemas adesivos são de extrema importância na conservação e eficácia no processo restaurador. **Metodologia:** Trata-se de um estudo realizado por meios de fontes secundárias, no qual foi feito um levantamento bibliográfico para realização desta revisão integrativa, através das bases de Bases de Dados National Library of Medicine (Pubmed), Scientific Electronic Library (SciELO) e Google Acadêmico. Foram seguidos critérios de inclusão e exclusão específicos para que fosse realizada uma análise mais apurada dos estudos selecionados de forma descritiva, reunindo todo o conteúdo produzido na literatura acerca do tema estudado nesta revisão. **Resultados:** Foram selecionados 17 artigos indexados nos referidos bancos de dados no período de 2011 a 2023, abrangendo os idiomas português, inglês ou espanhol que estão relacionados com o tema abordado no presente estudo. **Conclusão:** A Odontologia adesiva vem avançando de modo significativo, principalmente pelas novas abordagens que vem favorecendo a adesão aos tecidos dentais, no qual, o Cirurgião - Dentista tem possibilidade de obter melhores resultados das restaurações. É válido ressaltar que as melhores técnicas adesivas estão evoluindo ao longo tempo à medida que novos materiais e métodos de tratamentos são desenvolvidos. Portanto, é fundamental que os profissionais da Odontologia estejam buscando atualizações e avanços na área, dessa maneira, conseguem fornecer bons resultados para seus pacientes.

**Palavras chaves:** restaurações contemporâneas, sistema adesivo, cárie dentária.

## ABSTRACT

Conduct an integrative literature review on contemporary adhesive restorations, identifying how these adhesive systems are extremely important in conservation and effectiveness in the restorative process. **Methodology:** This is a study carried out by means of secondary sources, in which a bibliographic survey was carried out to carry out this integrative review, through the databases: Medline, Pubmed, LILACS and Scielo. Specific inclusion and exclusion criteria were followed so that a more accurate analysis of the selected studies could be performed in a descriptive way, bringing together all the content produced in the literature on the topic studied in this review. **Results:** Seventeen articles indexed in these databases in the last 10 years (2011-2023) were selected, covering the Portuguese, English or Spanish languages that are related to the topic addressed in this study. **Conclusion:** Adhesive Dentistry has been advancing significantly, mainly due to new approaches that have been favoring adhesion to dental tissues, in which the Surgeon-Dentist has the possibility of obtaining better results from restorations. It is worth mentioning that the best adhesive techniques are evolving over time as new materials and treatment methods are developed. Therefore, it is essential that dentistry professionals are looking for updates and advances in the area, in this way, they can provide good results for their patients.

Keywords: Contemporary Restorations, Adhesive Dentistry, Dental Caries.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	7
2. METODOLOGIA.....	8
2.1 . CRITÉRIOS DE INCLUSÃO.....	8
2.2. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO.....	8
3. RESULTADOS.....	9
4. DISCUSSÃO.....	12
5. CONCLUSÃO.....	15
REFERÊNCIAS.....	16
ANEXO A.....	17

## 1. INTRODUÇÃO

A ideologia restauradora que preza uma estética e funcionalidade é comprovada em diversos estudos, como podemos observar na Odontologia adesiva: conceitos atuais e considerações clínicas conceituado por Bispo (2010). Segundo Perdigão et al. (2021) afirmaram que as restaurações adesivas contemporâneas são uma abordagem moderna na Odontologia que se concentra em preservar a estrutura dentária natural o máximo possível ao tratar danos nos dentes, desempenhando um papel fundamental na Odontologia moderna, revolucionando a maneira como os dentes são restaurados. Essas restaurações envolvem o uso de técnicas adesivas avançadas e materiais de alta qualidade para colocar ou aderir o material restaurador ao dente, minimizando a remoção de tecido dental saudável.

A busca por um material restaurador estético e ideal tem resultado na melhora significativa dos materiais restauradores e das técnicas de aplicação clínica no dia a dia da Odontologia. De acordo com Zhou (2019), as resinas compostas são os materiais mais utilizados para as restaurações diretas, que são coladas ao tecido dentário por meio de sistemas adesivos, que são capazes de se unir fortemente ao esmalte e à dentina, simplificando cada vez mais as técnicas restauradoras.

Sabe-se que, múltiplos fatores, como microinfiltração marginal e cáries recorrentes, podem comprometer a durabilidade das restaurações de resina composta. Diversas abordagens inovadoras têm sido aplicadas para o desenvolvimento de sistemas adesivos com funções especiais para resolver esses problemas, como a incorporação de inibidores de metaloproteinases da matriz, antimicrobianos ou remineralizantes, e as propriedades mecânicas/químicas foram aprimoradas (KHOU, 2019).

Diante disso, o presente estudo visa analisar aspectos referentes ao uso dos materiais adesivos contemporâneos na atividade dos Cirurgiões-Dentistas, bem como sua influência na longevidade das restaurações. Buscando identificar como os sistemas adesivos contemporâneos têm extrema importância na conservação e eficácia no processo restaurador atua

## **2. METODOLOGIA**

Para o presente estudo foi realizada uma busca bibliográfica nas seguintes bases de dados: Bases de Dados National Library of Medicine (Pubmed), Scientific Electronic Library (Scielo) e Google Acadêmico.

As palavras chaves utilizadas na pesquisa foram: Reparação de Restaurações Dentárias, Cárie Dentária, Falha de Restauração Dentária e Adhesive Dentistry. Todos os descritores utilizados constam nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). A busca na base de dados em questão foi realizada levando em consideração os artigos publicados e disponíveis entre os anos de 2010 a 2023.

### **2.1 Critérios de inclusão**

Como critérios de inclusão os artigos que discorriam sobre os sistemas adesivos, bem como o seu papel de integração interdisciplinar na área da saúde, os quais enfatizam sua importância na formação acadêmica e atuação profissional do Cirurgiões-Dentistas.

### **2.2 Critérios de exclusão**

Os critérios de exclusão os artigos que não são objetivos do nosso estudo, aqueles que não abordavam os sistemas adesivos, de sua integração interdisciplinar na área da saúde, que não trazem um bom embasamento sobre o tema ou que tinham uma linguagem muito rebuscada e um tanto quanto inacessível.

### 3. RESULTADOS

Diante da metodologia aplicada, foram obtidos 16 artigos, buscados nas bases de dados Pubmed, Google Acadêmico, Lilacs, Scielo, Science Direct. Esses trabalhos foram lidos e utilizados no presente estudo de revisão da literatura (Quadro 1).

**Quadro 1:** Trabalhos utilizados na revisão da literatura

Autor	Título	Ano	Objetivos
ABAD-CORONEL, C.; NARANJO, B.; VALDIVIEZO, P.	Adhesive systems used in indirect restorations cementation	2019	O objetivo desta pesquisa foi encontrar os sistemas adesivos com melhores resultados em termos de resistência de adesão de restaurações indiretas aos tecidos dentários
ALSAEED, A. Y.	Bonding CAD/CAM materials with current adhesive systems: An overview	2022	Visão geral da literatura atualizada sobre a classificação de sistemas adesivos e materiais CAD/CAM com diretrizes clínicas para condicionar diversas superfícies para adesão à estrutura dentária.
ALTAMIRANO-ERAZO, J. J.; MORENO-PUENTE, M. M	Comparison of the adhesive strength of universal systems with and without MDP on dentin by microblading	2022	O estudo teve como objetivo abordar o déficit científico na compreensão do desempenho de adesão a longo prazo dos adesivos universais e fornecer uma nova solução clínica com resistência de união desejável à dentina
AVELAR, W. V. et al.	Sistemas adesivos universais: alternativas de protocolos adesivos na união aos substratos dentários	2019	O trabalho objetivou realizar uma revisão de literatura sobre os sistemas adesivos universais, enfatizando seus protocolos clínicos e a avaliação da resistência de união em esmalte e dentina
BISPO, LUCIANO BONATELLI	A prática da magnificação na Odontologia contemporânea.	2010	O objetivo deste trabalho é esclarecer clínicos e pesquisadores sobre as vantagens conquistadas pela Odontologia no campo da magnificação e da microscopia operatória na prática clínica tradicional.
FOLLAK, A. C	Longevidade da união de sistemas adesivos universais em dentina hígida e afetada.	2016	O objetivo deste estudo foi avaliar a resistência de união imediata e após 6 meses de diferentes adesivos universais em dentina hígida e afetada, usando estratégias de condicionamento de ácido prévio e autocondicionante.

HARDAN, LOUIS et al.	Resistência de união de adesivos universais à dentina: uma revisão sistemática e meta-análise	2021	O objetivo deste estudo foi avaliar se, in vitro, o desempenho de adesão imediato e a longo prazo de adesivos universais à dentina seria melhorado pelo uso de quaisquer estratégias adicionais através de uma revisão sistemática e meta-análise.
KÜHL, BEATRIZ, MUGAYAR.	Teoria da restauração, de Cesare Brandi: seis décadas de sua publicação	2023	O objetivo é examinar os desdobramentos do texto e suas perspectivas atuais, pontuando certos temas, sem a pretensão de esgotá-los: a relação restauração-técnica; restauro da arte contemporânea; a restauração preventiva e a escala urbana
MACIEL, R. DOS S.; NASCIMENTO, F	Evolução das resinas compostas.	2022	Objetivo de apresentar uma breve evolução das resinas compostas odontológicas.
MATIAS, J. C.; COSTA, V. R. C.; DA SILVA, I. T	Principais tipos de restaurações diretas e indiretas em tratamento estético de dentes anteriores.	2022	O objetivo desse artigo é descrever os principais tipos de restaurações estéticas contemporâneas (facetas em resina composta ou em cerâmica, laminados lentes e fragmentos cerâmicos) detalhando suas composições e propriedades químicas
NAZARENO GARCIA, R. et al	Avaliação da resistência de união de sistemas restauradores contemporâneos em esmalte e dentina	2011	O objetivo deste estudo foi avaliar a resistência de união (RU) de sistemas restauradores contemporâneos em substratos de esmalte abradido e de dentina de profundidade média.
NETO, J. M. DE A. E. S. et al	Os avanços da odontologia minimamente invasiva nos dias atuais	2021	Efetuar uma revisão narrativa sobre os recursos terapêuticos para tratamento das lesões dentárias, provocadas pelas cáries, empregando técnicas minimamente invasivas
PERDIGÃO, J. et al.	Adhesive dentistry: Current concepts and clinical considerations.	2021	Abordar conceitos contemporâneos em materiais odontológicos adesivos com ênfase nas evidências por trás de seu uso clínico.
RIBEIRO, M. D. F.; PAZINATTO, F. B	Critérios clínicos para decisão entre substituição ou reparo de restaurações em resina composta	2016	Este estudo objetivou analisar os critérios USPMS e USPMS modificados e oferecer subsídios para a decisão clínica entre o reparo e a substituição das restaurações em resina composta
YAZIGI, C. et al.	The influence of the restorative material on the mechanical behavior of screw-retained	2020	O objetivo deste estudo foi avaliar o desempenho e a resistência à fratura de três materiais resilientes à base de polímeros com absorção

	hybrid-abutment-crowns.		de choque, bem como de cerâmicas amplamente utilizadas como coroas híbridas aparafusadas de peça única, suportadas por implantes
ZHOU, W. et al.	Modifying adhesive materials to improve the longevity of resinous restorations	2019	Avaliar a prevalência do uso de diferentes e materiais restauradores indiretos em dentes posteriores

#### 4. DISCUSSÃO

A Odontologia estética vem crescendo rotineiramente envolvendo uma integração de diversos materiais e suas funcionalidades, seja para o restabelecimento da estética dentária natural perdida, ou devido a grandes influências que a sociedade vem passando principalmente pelas mídias que estabelece um padrão de dentes perfeitos. A decisão correta para escolha do material adequado que busca um tratamento eficiente está relacionada a diversos fatores, no qual os sistemas adesivos contemporâneos estão presentes Avelar (2019). Segundo Matias (2022), restaurar na Odontologia significa devolver forma, saúde e função para o elemento dentário, desde que não altere e/ou tenha recuperação das características estéticas. As restaurações dentárias podem ser realizadas para corrigir cavidades (cáries), fraturas, desgastes ou outras imperfeições nos dentes. Os procedimentos de restaurações adesivas contemporâneas tem como objetivo principal preservar a saúde bucal, restaurar a função mastigatória e melhorar a estética do sorriso (YAZIGI, 2016).

As decisões clínicas apropriadas para o uso de um material restaurador na Odontologia clínica depende de alguns fatores como: tamanho da lesão e etiologia, estética, localização do dente, forças de mastigação, preferência do paciente e orçamento são alguns dos fatores que auxiliam nessa decisão (RIBEIRO, 2016).

De acordo com o estudo de Vinãs (2021) existem três categorias dentro das restaurações que auxiliam na prática clínica, a proervação que adequa as condições ambientais para estabelecer uma boa relação no presente, a conservação direta que visa menores intervenções diretas e por fim restauração que desenvolve um meio com poucas percepções de falhas do objeto como cor, contorno, formas e retoques.

Para Neto (2021) a Odontologia restauradora e a estética de tratamento restaurador minimamente invasivo tem sido utilizada no conceito de adesão dos materiais restauradores aos tecidos mineralizados. A Dentística Restauradora aborda os princípios de prevenção máxima e mínima restauração ou intervenção das estruturas dentais, que foi contemplado depois do conceito e aplicação das práticas e técnicas restauradoras adesivas. As restaurações dentárias são realizadas para reabilitar tecidos perdidos por presença de cárie, fraturas, desgastes dentários, perda de estruturas, funcionalidades e estéticas. A busca por um material restaurador estético ideal tem resultado na melhoria significativa dos materiais restauradores e de suas técnicas e aplicações, entretanto existem algumas divergências quando se trata da escolha de um material como: estética vs. durabilidade, conservação de estruturas vs. resistência e custo vs. biocompatibilidade Abad-Coronel (2019).

Diante dos trabalhos levantados para essa pesquisa bibliográfica, foi observado que para obter uma estética satisfatória das restaurações contemporâneas, é necessário à obtenção de restaurações mais estéticas e fortes, unidas principalmente à estrutura dental, o que favorece ao profissional resultados mais satisfatórios. Os principais fatores que estão associados nos sistemas adesivos contemporâneos são fluorescência, cor, translucidez e opalescência segundo os estudos de Alsaeed (2022). Já a escolha do tipo de restauração adesiva contemporânea depende da necessidade do paciente e das recomendações do profissional, no qual existe vários tipos de restaurações adesivas como: restaurações de resina composta, facetas de porcelana, inlays e onlays e coroas de porcelanas (MACIEL, 2022). Em contrapartida os estudos de Matias (2022) mostraram que para obter bons resultados nas restaurações adesivas contemporâneas é necessário seguir algumas práticas clínicas como conhecimento técnico, diagnóstico precisos, preparos dentários adequados, boas escolha de material, isolamento adequado, técnica adesiva, verificação oclusal e por fim acompanhamento do paciente.

De acordo com Garcia (2011) os materiais adesivos que são capazes de unir fortemente o esmalte e a dentina tiveram sua primeira busca no início da década de 1950 e já atingiu a sua oitava geração. Os sistemas adesivos que são utilizados atualmente tendem a simplificar as etapas e torná-los mais fáceis de usar no cotidiano clínico, além disso a qualidade dos materiais adesivos permite que os tratamentos restauradores sejam mais resolutivos e de extrema confiança o que faz com que aumente suas forças de cisalhamento, tração, compressão, deslocamento e térmicas. Van Meerbeek (1998) relataram que o entendimento e o controle dessas forças são fundamentais para o desenvolvimento de materiais adesivos

eficazes em diversas aplicações, incluindo a Odontologia.

Com o desenvolvimento dos sistemas adesivos dentinários espera-se que estes apresentem características ideais como: biocompatibilidade, união confiável à dentina, ausências de contrações de polimerização, uniões que resistem às forças oclusais e resistência da união. De acordo com Zhou (2019), esses devem passar por mecanismos de ação e combinações mecânicas e/ ou retenções por componentes químicos nos substratos dentários, dessa maneira esses obtêm uma boa adesão, estabilidade a longo prazo e resistência mecânicas, no qual a preparação adequada da superfície e o uso de mecanismos de ação e combinações mecânicas apropriados são essenciais para garantir que os sistemas adesivos funcionem de maneira confiável e atendam às demandas específicas de cada aplicação.

Segundo Avelar (2019), os sistemas adesivos que estão disponíveis no mercado são divididos em sistemas condicionantes ácido prévio, que são condicionados com ácido fosfórico, no qual remove a *smear layer* e a hidroxiapatita da camada superficial da dentina. Os autocondicionantes que são compostos por primer com monômeros ácidos, tem como ação a desmineralização da superfície dos tecidos de maneira bem menos agressiva. Além disso, buscando adesivos mais simplificados e menos sensíveis, novos materiais denominados sistemas adesivos “*multi-mode*”, foram desenvolvidos, os quais são utilizados para unir restaurações dentárias, como obturações ou coroas, aos dentes naturais, esses tem capacidade de aderir tanto a estruturas dentárias esmalte quanto a dentina, que têm propriedades diferentes.

Os estudos de Yazigi (2020) e Follak (2016) mostraram que todos procedimentos que envolvem restaurações adesivas, essa são sensíveis a variações de manipulação e contaminação, no qual, o conhecimento técnico é primordial para a utilização dos produtos. Por outro lado, Kulh (2023) mostra que a tecnologia está avançando rapidamente, e os materiais adesivos estão se tornando mais intuitivos e fáceis de usar, embora o conhecimento técnico ainda seja importante, a ênfase deve estar na atualização constante para acompanhar as inovações e as habilidades clínicas gerais. Já os estudos de Bispo (2010) demonstram que o futuro dos sistemas adesivos na era moderna promete melhoras significativas em termos de aderência, facilidade de uso, durabilidade, estética e a contínua evolução tecnológica e científica proporcionará benefícios tanto para os profissionais quanto para os pacientes.

No presente estudo, os autores Hardan (2021), Maciel (2022), Nazareno (2011) e Ribeiro (2016) chegaram a conclusão que a resina composta é um dos materiais mais usados pelos Cirurgiões - Dentistas, esses buscam uma restauração estética e funcional, no qual as restaurações deve obter uma adaptação firme e duradoura do material restaurador ao esmalte e a dentina. Azevedo (2021) relatou que as indicações da resina composta e restaurações indiretas de cerâmica são muito semelhantes, não havendo diferenças estatisticamente significantes nas taxas de falhas dessas restaurações.

Os sistemas adesivos contemporâneos estão sendo amplamente utilizados e aceitos na união resina-dentina. São determinados principalmente por três aspectos: infiltração de monômeros na matriz intertubular desmineralizada, formação dos marcadores de resina intratubular hibridados e adesões químicas na superfície dentinária (Viñas, 2021). As propriedades de adesão da resina composta são algumas das vantagens quando utilizadas nos procedimentos restauradores, esses materiais criam uma união micromecânica e química com a dentina e esmalte, no qual resulta em retenção estáveis. De acordo com Neto (2021), para se obter um melhor resultado é necessário que o profissional tenha um bom conhecimento técnico e funcional dos materiais, visto que esses são sensíveis a experiências operatórias e não podem ser realizados sem controle adequado.

Segundo Zhou (2019), o profissional ao avaliar a estrutura dental e seu substrato, deve entregar ao paciente algo que ofereça conforto e dinamismo, não esquecendo do primordial um resultado de menor invasão. Para Abad-Coronel (2019) um dos pontos mais importantes para ter bons resultados é a qualidade do material, que vai permitir que os tratamentos

restaurados sejam eficientes. Também é necessário que o Cirurgião-Dentista tenha conhecimentos prévios, conseguindo devolver a estética e funcionalidade ideal, buscando um resultado com máxima naturalidade. Portanto, é de grande importância o entendimento e competência do profissional, visto que a técnica, interligada com a qualidade dos materiais escolhidos, têm como resultados mais longevidade do tratamento, como visto na literatura.

## 5. CONCLUSÃO

Diante do exposto percebeu-se que:

- A Odontologia adesiva vem avançando de modo significativo, principalmente pelas novas abordagens que vem favorecendo a adesão aos tecidos dentais;
- O Cirurgião-dentista tem possibilidade de obter melhores resultados das restaurações adesivas por meio da preservação da estrutura dental, melhoria estética, tratamento minimamente invasivo, durabilidade, contribuição para a saúde em geral;
- As melhores técnicas adesivas estão evoluindo ao longo tempo à medida que novos materiais e métodos de tratamentos são desenvolvidos;
- É fundamental que os profissionais da Odontologia estejam buscando atualizações e avanços na área, dessa maneira, conseguem fornecer bons resultados para seus paciente.

## REFERÊNCIAS

- ABAD-CORONEL, C.; NARANJO, B.; VALDIVIEZO, P. Adhesive systems used in indirect restorations cementation: Review of the literature. **Dentistry journal**, v. 7, n. 3, p. 71, 2019.
- ALSAEED, A. Y. Bonding CAD/CAM materials with current adhesive systems: An overview. **The Saudi dental journal**, v. 34, n. 4, p. 259–269, 2022.
- ALTAMIRANO-ERAZO, J. J.; MORENO-PUENTE, M. M. Comparison of the adhesive strength of universal systems with and without MDP on dentin by microblading. **Publicare**, v. 2, n. 2, p. 1–10, 2022.
- AVELAR, W. V. et al. Sistemas adesivos universais: alternativas de protocolos adesivos na união aos substratos dentários. **Rev. Salusvita**, p. 133–153, 2019.
- BISPO, Luciano Bonatelli. A prática da magnificação na Odontologia contemporânea. **Revista Brasileira de Odontologia**, v. 66, n. 2, p. 280, 2010.
- DE AZEVEDO, C. T.; FERREIRA, K. H. M. DE A.; DE MENDONÇA, I. C. G. Mínima intervenção (MI) no tratamento da cárie profunda em dentística. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 2, p. e5865, 2021.
- DE FILGUEIRAS GOMES, M. A. A.; CORRÊA, E. L. **Reconceituações contemporâneas do patrimônio** -. [s.l.] SciELO - EDUFBA, 2011.
- FOLLAK, A. C. Longevidade da união de sistemas adesivos universais em dentina hígida e afetada. 2016.
- HARDAN, Louis et al. Resistência de união de adesivos universais à dentina: uma revisão sistemática e meta-análise. **Polímeros**, v. 13, n. 5, pág. 814, 2021.
- KÜHL, Beatriz Mugayar. Teoria da restauração, de Cesare Brandi: seis décadas de sua publicação. **Anais do Museu Paulista: História e Cultura Material**, v. 31, p. e16, 2023.
- MACIEL, R. DOS S.; NASCIMENTO, F. Evolução das resinas compostas. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 15, p. e191111537182, 2022.
- MATIAS, J. C.; COSTA, V. R. C.; DA SILVA, I. T. Principais Tipos De Restaurações Diretas e Indiretas em Tratamento Estético em Dentes Anteriores. **Revista Cathedral**, v. 4, n. 1, p. 128–138, 2022.
- NAZARENO GARCIA, R. et al. Avaliação da resistência de união de sistemas restauradores contemporâneos em esmalte e dentina. **RSBO**, v. 8, n. 1, p. 60–67, 2011.
- NETO, J. M. DE A. E. S. et al. Os avanços da odontologia minimamente invasiva nos dias atuais. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 2, p. e6267, 2021.
- PERDIGÃO, J. et al. Adhesive dentistry: Current concepts and clinical considerations. et al. **Journal of esthetic and restorative dentistry**, v. 33, n. 1, p. 51–68, 2021.
- RIBEIRO, M. D. F.; PAZINATTO, F. B. Critérios clínicos para decisão entre substituição ou reparo de restaurações em resina composta – revisão de literatura. **Revista brasileira de odontologia**, v. 73, n. 3, p. 223, 2016.
- VAN MEERBEEK, B. et al. The clinical performance of adhesives. **Journal of dentistry**, v. 26, n. 1, p. 1–20, 1998.
- VIÑAS, S. M. **Teoria contemporânea da restauração**. [s.l.] SciELO - Editora UFMG, 2021.
- YAZIGI, C. et al. The influence of the restorative material on the mechanical behavior of screw-retained hybrid-abutment-crowns. **Journal of the mechanical behavior of biomedical materials**, v. 111, n. 103988, p. 103988, 2020.
- ZHOU, W. et al. Modifying adhesive materials to improve the longevity of resinous restorations. **International journal of molecular sciences**, v. 20, n. 3, p. 723, 2019.

## ANEXO A – NORMAS DA REVISTA

Revista: Research, Society and Development journal

### Diretrizes para Autores

#### 1) Estrutura do texto:

- Título nesta sequência: inglês, português e espanhol.
- Os autores do artigo (devem ser colocados nesta sequência: nome, ORCID, instituição, e-mail). OBS: O número ORCID é individual de cada autor, sendo necessário para cadastro no DOI, sendo que em caso de erro não é possível cadastro no DOI).
- Resumo e Palavras-chave nesta sequência: português, inglês e espanhol (o resumo deverá conter o objetivo do artigo, metodologia, resultados e conclusão do estudo. Deve ter entre 150 e 250 palavras);
- Corpo do texto (deve conter as seções: 1. Introdução, na qual consta contexto, problema estudado e objetivo do artigo; 2. Metodologia utilizada no estudo, bem como autores que sustentam a metodologia; 3. Resultados (ou alternativamente , 3. Resultados e Discussão, renumerando os demais subitens), 4. Discussão e, 5. Considerações Finais ou Conclusão);
- Referências: (Autores, o artigo deve ter pelo menos 20 referências o mais atuais possível. Tanto a citação no texto quanto o item de Referências, utilizam o estilo de formatação da APA - American Psychological Association. As referências devem ser completas e atualizadas Colocadas em ordem alfabética crescente, pelo sobrenome do primeiro autor da referência, não devem ser numerados, devem ser colocados em tamanho 8 e espaçamento 1,0, separados entre si por espaço em branco).

#### 2) Disposição:

- Formato Word (.doc);
- Redigido em espaço de 1,5 cm, em fonte Times New Roman 10, em formato A4 e as margens do texto deverão ser inferior, superior, direita e esquerda de 1,5 cm.;
- Os recuos são feitos na régua do editor de texto (não pela tecla TAB);
- Os artigos científicos deverão ter mais de 5 páginas.

#### 3) Figuras:

A utilização de imagens, tabelas e ilustrações deve seguir o bom senso e, preferencialmente, a ética e axiologia da comunidade científica que discute os temas do manuscrito. Observação: o tamanho máximo do arquivo a ser enviado é de 10 MB (10 mega).

Figuras, tabelas, gráficos etc. (devem ter sua chamada no texto antes de serem inseridas. Após sua inserção, a fonte (de onde vem a figura ou tabela...) e um parágrafo de comentário para dizer o que o leitor deve observar é importante neste recurso. As figuras, tabelas e gráficos... devem ser numerados em ordem crescente, os títulos das tabelas, figuras ou gráficos devem ser colocados na parte superior e as fontes na parte inferior.

#### 4) Autoria:

O arquivo word enviado no momento da submissão NÃO deve conter os nomes dos autores.

Todos os autores precisam ser incluídos apenas no sistema da revista e na versão final do artigo (após análise dos revisores da revista). Os autores deverão ser cadastrados apenas nos metadados e na versão final do artigo por ordem de importância e contribuição na construção do texto. NOTA: Os autores escrevem os nomes dos autores com a grafia correta e sem abreviaturas no início e no final do artigo e também no sistema da revista.

O artigo deverá ter no máximo 7 autores. Para casos excepcionais é necessária consulta prévia à Equipe da Revista.

#### 5) Comitê de Ética e Pesquisa:

Pesquisas envolvendo seres humanos deverão ser aprovadas pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

#### 6) Vídeos tutoriais:

- Cadastro de novo usuário: <https://youtu.be/udVFytOmZ3M>
- Passo a passo da submissão do artigo no sistema da revista: <https://youtu.be/OKGdHs7b2Tc>

#### 7) Exemplo de referências APA:

- Artigo de jornal:

Gohn, MG e Hom, CS (2008). Abordagens teóricas para o estudo dos movimentos sociais na América Latina. *Caderno CRH*, 21 (54), 439-455.

- Livro:

Ganga, GM D.; Soma, TS & Hoh, GD (2012). *Trabalho de conclusão de curso (TCC) em engenharia de produção*. Atlas.

- Página da Internet:

Amoroso, D. (2016). *O que é Web 2.0?* <http://www.tecmundo.com.br/web/183-o-que-e-web-2-0->

8) A revista publica artigos originais e inéditos que não sejam postulados simultaneamente em outras revistas ou órgãos editoriais.

9) Dúvidas: Qualquer dúvida envie um e-mail para [rsd.articles@gmail.com](mailto:rsd.articles@gmail.com) ou [dorlivete.rsd@gmail.com](mailto:dorlivete.rsd@gmail.com) ou WhatsApp (55-11-98679-6000)

## **Aviso de direitos autorais**

Os autores que publicam nesta revista concordam com os seguintes termos:

- 1) Os autores mantêm os direitos autorais e concedem à revista o direito de primeira publicação com o trabalho licenciado simultaneamente sob uma Licença Creative Commons Attribution que permite que outros compartilhem o trabalho com reconhecimento da autoria do trabalho e publicação inicial nesta revista.
- 2) Os autores podem celebrar acordos contratuais adicionais e separados para a distribuição não exclusiva da versão publicada do trabalho pela revista (por exemplo, publicá-la em um repositório institucional ou publicá-la em um livro), com reconhecimento de sua versão inicial. publicação nesta revista.
- 3) Os autores são autorizados e encorajados a publicar o seu trabalho online (por exemplo, em repositórios institucionais ou no seu website) antes e durante o processo de submissão, pois isso pode levar a trocas produtivas, bem como a uma citação mais precoce e maior do trabalho publicado.

## **Declaração de privacidade**

Os nomes e endereços informados a este jornal são para seu uso exclusivo e não serão repassados a terceiros de qualquer natureza.